

DEXON® Systems

DXWall®

Installation and Operation Manual

Installation Manual

取扱説明書 Ver. 2.5.2

IDK Corporation

この度は、ビデオウォールコントローラ「DXWall」をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。「DXWall」は低価格ながら高い品質を持っています。本製品の性能を十分に引き出してご活用いただくために、ご使用前に必ずこの「取扱説明書」をお読みください。また、お読みになった後は、本製品近くの見やすい場所に保管してください。

目次

1	操作の基本情報	5
1.1	機材の起動手順	5
1.2	システムの起動手順	5
1.3	ログイン	5
1.4	DXWall 初期設定	6
1.5	DXWall コントロールの開始	7
1.6	DXWebControl の開始	7
1.7	DXInterface プログラムの開始	8
1.8	システムの停止手順	8
2	基本設定手順	9
2.1	設定手順のはじめに	9
2.2	ジオメトリの選択	9
2.2.1	オーバラッピング	11
2.2.2	ベゼルの補償	12
2.2.3	スクリーンのグループ	12
2.2.4	スクリーンの命名	13
2.2.5	解像度設定	13
2.2.6	HDCP	14
2.3	マトリクススイッチャの設定	15
2.4	入力ソースの指定	16
2.4.1	ビデオ入力ソース	17
2.4.2	Universal Input ソース	18
2.4.3	Cat6 入力ソース	18
2.4.4	SDI 入力ソース	19
2.4.5	DisplayPort 入力ソース	19
2.4.6	色つきフレームおよびカスタムフレーム	20
2.4.7	ADC 校正操作	22
2.4.8	リモート入力の設定	23
2.4.9	入力ソースの制限	24
2.4.10	Swift RGB 入力ソース	24
2.4.11	Swift RGB/YUV/DVI/Video の入力処理の設定	27
2.4.12	Input Source (IP Video)	31
2.4.13	ネットワークコンピューター入力ソース	33
2.4.14	アプリケーションの入力ソース	35
2.5	特殊なサービスと機能	37
2.6	テストパターン	39
2.7	入力系統とスクリーンの割り当てを変更する	39
2.7.1	入力とスクリーンの割り当ての冗長	41
2.8	ガンマの設定	41
2.9	ソフトエッジブレンディングの設定	42
2.9.1	ブラックレベルの補償	43
2.9.2	ソフトエッジブレンディング	43
2.10	DXTicker の設定	47
2.11	ユーザーと権限	49
2.12	設定の保存と呼び出し	52
2.13	ローカルとリモートのプレビュー機能	52
2.13.1	ローカル VGA モニタのプレビュー	53
2.13.2	リモートプレビュー	53
3	ハードウェアのインストール	54

3.1	着荷検査.....	54
3.2	ハードウェアとペリフェラルのケーブル	54
3.2.1	16 入力 Crystal Processor 用映像ケーブル	55
3.2.2	32 入力 Crystal Processor 用映像ケーブル.....	56
3.2.3	64 入力 Crystal Processor 用映像ケーブル.....	57
3.2.4	DVI 入力コネクション.....	58
3.2.5	RGB 入力コネクション.....	60
3.2.6	コンポーネントビデオ(Y,Pb,Pr) 入力コネクション	61
3.2.7	コンポジットビデオの接続	62
3.2.8	S-Video 入力コネクション	63
3.2.9	入力信号混在の接続例	64
3.3	外部接続.....	64
3.4	電源コード	64
4	電源のオンと起動.....	66
5	ソフトウェアインストレーション.....	67
5.1	ソフトウェアインストールの手順.....	67
5.2	インストールの開始	67
5.3	DEXON コントローラのインストール	68
5.3.1	DEXON コントローラの自動インストール.....	69
5.3.2	DEXON コントローラのカスタム インストール.....	70
5.4	Sentinel のソフトウェアのライセンス保護	70
5.5	DXWall サーバのシステムソフトウェア	70
5.6	DXWallControl パッケージ.....	72
5.7	リモートワークステーションでのインストール.....	73
5.7.1	リモートワークステーション上での自動インストール.....	73
5.7.2	リモートワークステーション上でのカスタムインストール.....	74
5.8	DXWallControl パッケージ.....	74
5.9	VNC のインストール	74
5.10	リモート入力コンピュータを使ったインストール.....	75
5.11	DEXON のファームウェアをアップグレードする	75
5.12	ソフトウェアの保護.....	77
5.13	Google Android で DXTabletControl をインストールする	78
5.14	DXTabletControl を Apple iPad にインストールする	80
5.14.1	iTunes を使ったインストール方法	80
5.14.2	App Store を使ったインストール方法	80
6	2 段階の IP 映像システム.....	81
6.1	2 段階の IP 映像システムの構造	81
6.2	IP スレイブコンピュータのインストール.....	82
6.3	IP マスタコンピュータのインストール	82
6.4	IP スレイブコンピュータの設定	82
6.5	IP マスタコンピュータの設定	83
6.5.1	IP スレイブの出力を入力ソースに設定する	83
6.5.2	IP スレイブコンピュータの追加.....	84
7	リモートソフトウェアによるサポート.....	86
8	クイックステップガイド	87
8.1	プロジェクトが 2 台の場合のソフトエッジブレンドの設定	87
8.2	使用しているプロジェクトが 4 台の場合のソフトエッジブレンディング設定	92
9	メンテナンス.....	96
10	INDEX.....	98

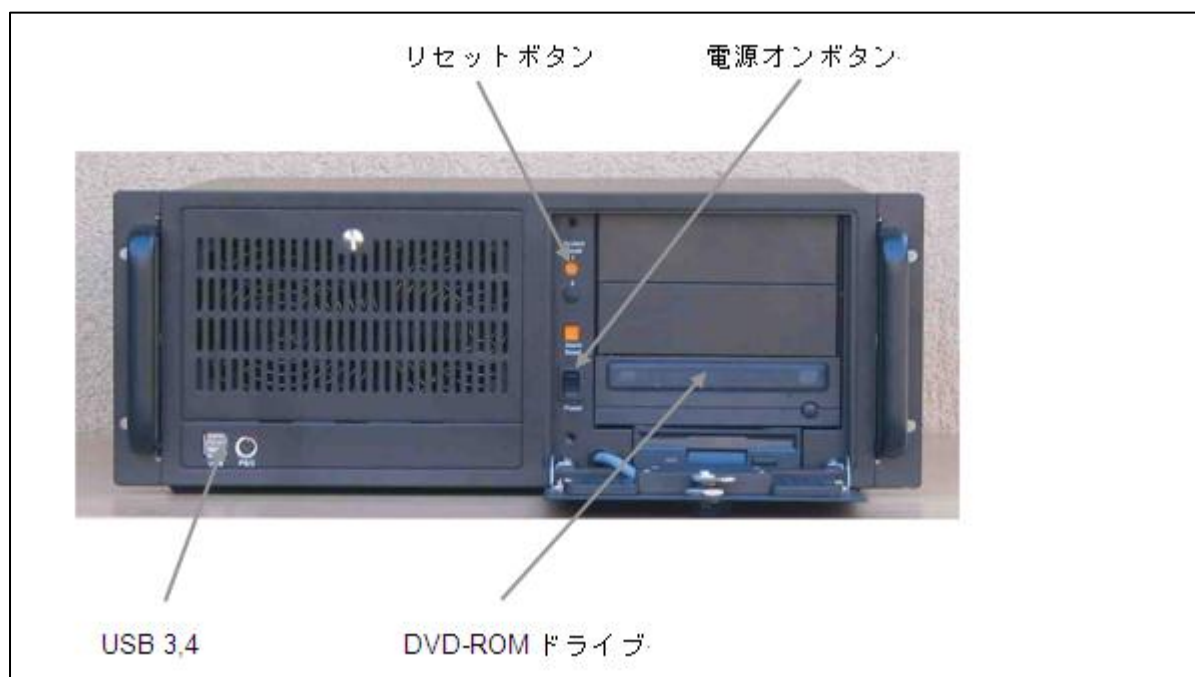
1 操作の基本情報

1.1 機材の起動手順

DEXON DXWALL コントローラシステムは経験のある専門の人が設置をします。使用時は必ず下記の手順でシステムを起動して下さい。:

1. ネットワーク制御機器を HUB 並びにスイッチとして使うために電源を入れる。(接続時のみ)
2. ウォール上のプロジェクタの電源を入れる。
3. VGA モニタの電源を入れる。(接続時のみ)
4. ほかの周辺機器の電源を入れる。
5. ビデオマトリクススイッチャの電源を入れる。
6. コントローラボックスの電源を入れる。

コントローラは自動的に OS を起動します。起動状況は VGA モニタで確認してください。



【図 1.1】 CPU シャーシのスイッチ類をオンにする

1.2 システムの起動

コントローラは自動でシステムを起動します。起動情報は VGA モニタで確認できます。起動が完了すると標準的な Windows 2000/XP/7 のログインウィンドウがウォールエリアの中央に表示されます。

1.3 ログイン

ログインウィンドウはウォールの中央部分に表示されます。Window XP/Vista と同じ手順でログインします。出荷時は下記の設定になっています。

ログイン名:	Administrator
パスワード:	dexon

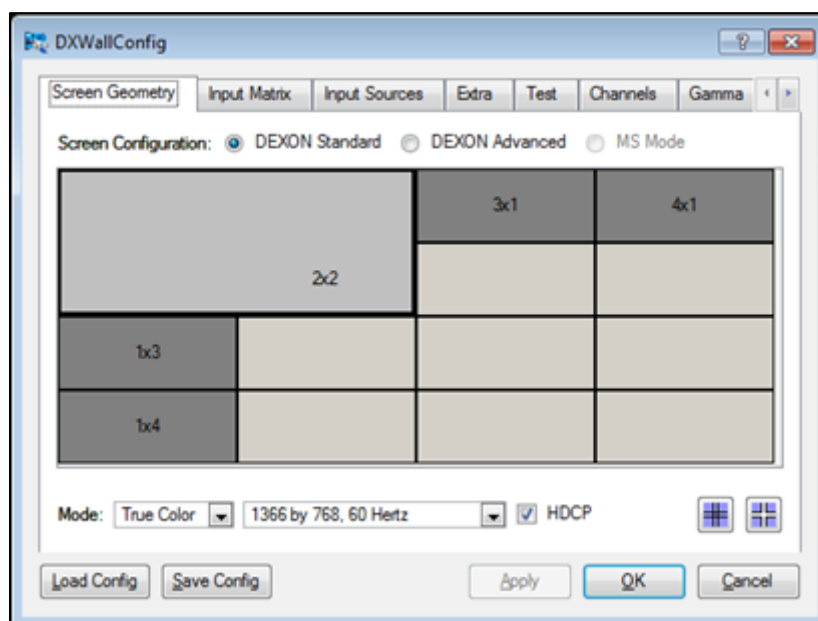
セキュリティの為、使用者は設置時に新しい管理者用ログイン名と新しいユーザーログイン名を設定して下さい。ログインが終了するとデスクトップの映像が表示されます。

1.4 DXWall 初期設定

DXWall マルチスクリーンとライブビデオを操作するドライバーパッケージは Windows XP/Vista/7 と互換性のあるグラフィックデスクトップを提供します。もっとも重要なグラフィックスとコンフィギュレーションは DXWallConfig 機能で設定できます。DXWall 初期設定プログラムはコントロールパネル内にあり、下記のアイコンで表示されています。



初期設定プログラムは設定内容ごとにいくつかのタブページに分かれています。これらのタブを一つ一つ設定する事で目的に合ったシステムの動作が可能となります。ただし、この設定はシステムに重大な影響を及ぼす為、経験のあるシステム管理者に設定を依頼して下さい。通常これらの設定は設置時に完了します。



[図 1.2] DXWall のパラメータ設定画面

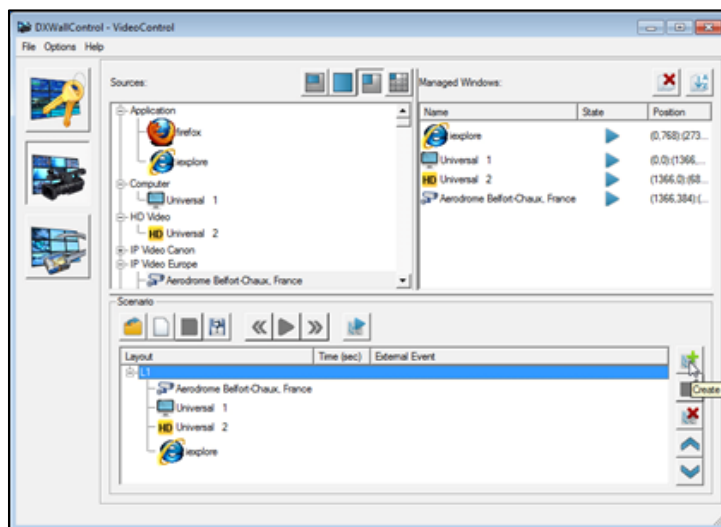
DXWallConfig applet は DXWall controller に関する以下の設定機能を提供します。.

- ・ ビデオウォールのジオメトリとスクリーンの解像度
- ・ マルチスクリーンモード
- ・ Crystal video 入力特性
- ・ Express RGB 入力機能
- ・ Swift RGB 入力詳細
- ・ NetComputer 入力設定
- ・ アプリケーションの指定
- ・ 特殊なサービスの設定
- ・ テストパターンの生成
- ・ 系統ごとのスクリーンの割り当て

システム管理者だけに DXWallConfig 設定を使用させて下さい。詳細は別のチャプタに記載しております。

1.5 DXWall コントロールの開始

DXWallControl クライアントプログラムは DXWALL システムを制御する高度なユーザーインターフェースです。このプログラムは DXWALL コントローラ上または、LAN 上の他のワークステーションから遠隔操作ができます。開始するには Start – DXWallControl – DXWallControl のパスが必要です。DXWallControl システムの使い方の詳細は別のパラグラフにて記述しております。



[図 1.3] DXWallControl User Interface

1.6 DXWebControl の開始

DXWebControl のクライアントプログラムは DXWALL システムを制御する高度なユーザーインターフェースです。このプログラムは標準的なウェブブラウザから DXWall システムを遠隔操作できるインターフェースです。この制御機能を利用するに当たっては Adobe Flash player をコンピュータにインストールしていれば、それ以外のプログラムは必要ありません。

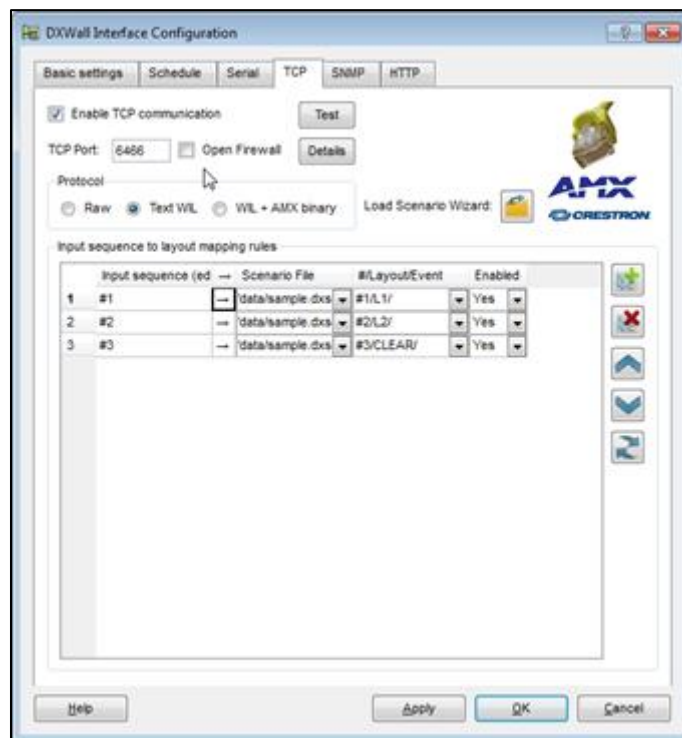


[図 1.4] DXWebControl User Interface

1.7 DXInterface プログラムの開始

DXInterface クライアントプログラムの開始には以下のパスをお使いください:
Start- All Programs – DXWallControl – DXInterface Configuration

DXInterface プログラムは外部ペリフェラル、RS232 接続、TCP/IP 接続およびタッチパネルのすべてを扱います。



[図 1.5] DXInterface プログラムの開始

1.8 システムの停止手順

DXWall コンピュータの電源をオフにする場合、オペレーティングシステムはシャットダウンしてはなりません。シャットダウンは"Shut Down"のコマンドを使って行えます。

システムは使用中のプログラムを閉じてから CPU をオフにして PCIe の拡張ボックスをジョブの完了後自動的にオフにします。このようにして自動的に電源が切れた後、ペリフェラルの電源を一台ずつオフにしてください。

2 基本設定手順

DXWall システムには DXWall の特長である全ての設定タスクが設定プログラムとして入っています。下記項目が設定できます。

- ・ モニタウォールのジオメトリ
- ・ 各モニタの解像度と表示モード
- ・ マルチスクリーンモード
- ・ ビデオと RGB 並びに DVI のマトリクススイッチャ(オプション)
- ・ ビデオと RGB 並びに DVI の入力(オプション)
- ・ DXFG フレーム取り込み装置からの入力 (オプション)
- ・ LAN 経由のネットコンピューター入力
- ・ アプリケーション起動の DXWall システムへの統合
- ・ チャンネルスクリーンの割り当て
- ・ 他の特別な DXWall パラメーター

ご購入いただいたハードウェアのコンフィギュレーションによって実際に設定できるパラメーターが決定されます。

2.1 設定手順のはじめに

DXWall 設定プログラムは下記のアイコンでコントロールパネルにあります。DXWallConfig アプレットを表すアイコンは以下の図にあるアイコンです。

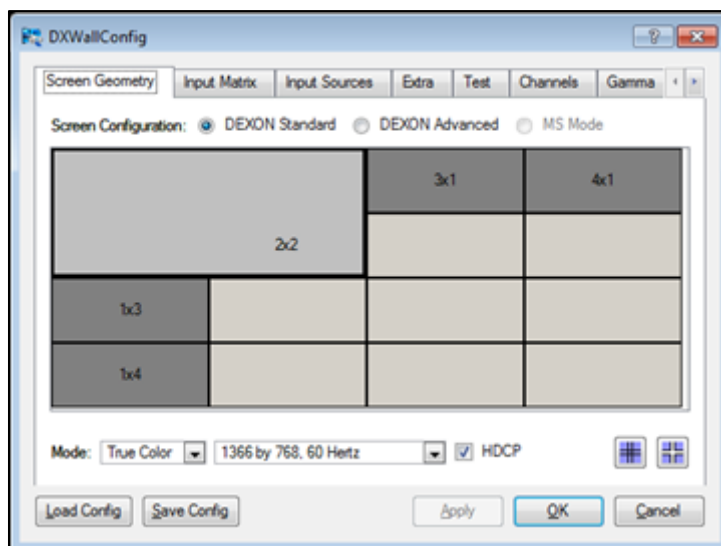


DXWallConfig アプレットの開始と設定手順は管理者権限を持ったユーザしか行えません。設定プログラムはいくつかのタブでコンフィギュレーションされています。様々なパラメーターを1つ1つ設定する事により、様々な場面で円滑に対応できるシステムが構築できます。設定を変更するとすぐに反映されますがユーザは“Apply”もしくは“OK”のボタンを押さないと変更を保存することはできません。システムに影響を及ぼす恐れがありますので、これらの設定は必ず経験のある専門の人が行ってください。全てのパラメーターは設置時に設定されます。

2.2 ジオメトリの選択

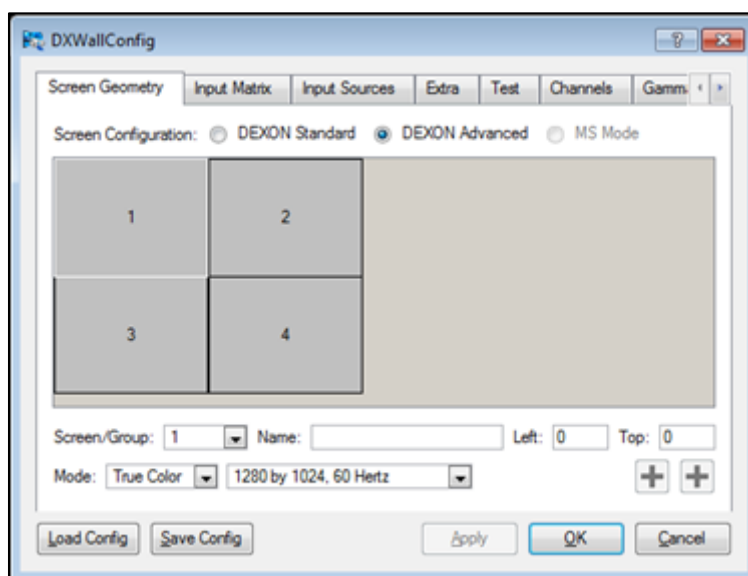
“Geometry”タブでシステム管理者はスクリーンコンフィギュレーションを選択できます。この画面でライセンス数に応じた、対応可能なスクリーンコンフィギュレーションが表示されます。

“Standard”モードは行数と列数でスクリーン配置をコンフィギュレーションします。このモードでは全てのスクリーンの解像度は統一されます。マウスを1回クリックすることによりスクリーン配置を選択します。



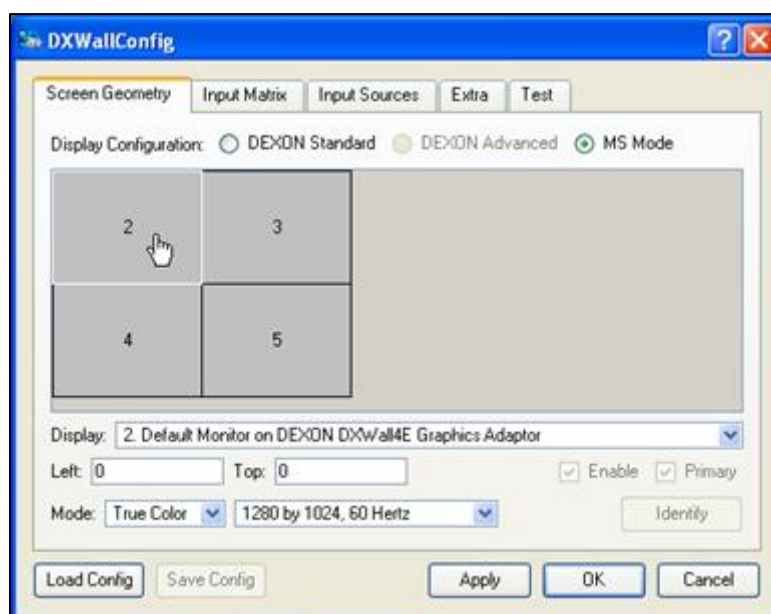
[図 2.1] Geometry Selection – DEXON Standard Mode

“Advanced”モードでは各スクリーンの解像度が個別に設定できます。スクリーンを希望する場所にドラッグ、ドロップすることによりデスクトップ上での割り当てを定義します。



[図 2.2] Geometry Selection – Advanced Mode

“MS Mode”では各スクリーンの解像度が個別に設定できます。スクリーンを希望する場所にドラッグ、ドロップすることによりデスクトップ上での割り当てを定義します。Windows のディスプレイのプロパティのような画面をもう一台または複数接続することができます。



[図 2.3] Geometry Selection – Microsoft Multiscreen Mode

“Apply”ボタンを押すと設定を有効にできます。

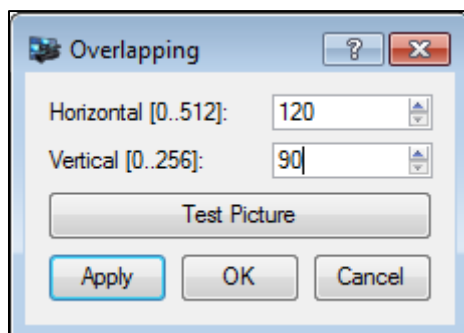
- ※ Advanced モードはオプションです。
- ※ スクリーンのジオメトリはこの手順で選択を行っても正しく表示されない場合があります。そのような場合には「Channel Screen Assignment」タブを使うと正しく設定することができます。該当するチャプタで詳細をご覧ください。
- ※ スクリーン配置が正しく表示されない場合は出力先のペリフェラル機器の以下の事項をご確認ください。
 - ・ 電源を確認する。
 - ・ DXWall システムの出力信号の配線と接続を確認する。
- ※ Multiscreen モードで変更を行う際は、コンピュータの再起動が必要です。

2.2.1 オーバーラッピング

DXWall の表示面は複数のモニタまたはデジタル入力のためのプロジェクターでコンフィギュレーションされています。表示面は、プロジェクタ間のギャップが小さいほうがぴったり合っているように見えます。したがって、プロジェクタを調整することによってアクティブなグラフィックの周囲のブランクエリアを最小限にとどめることがとても重要です。スクリーンをオーバーラップさせることによって特定のプロジェクタやモニタの画像間の空白の境界を提言することができます。オーバーラッピングが使用されている場合、隣り合うモニタの両方がスクリーンの境界近くの欠落部分を表示します。グラフィックエリアは2倍になります。その場合、プロジェクタのハードウェアはこれらのエリアを表示しないように設定しなくてはなりません。アクティブなディスプレイエリア周辺の不必要な空白の境界はこのようにチューニングを行うことで削除できます。グラフィックオブジェクト間の間隔は設定可能なパラメータとしてリピートしてピクセル単位で入力してください。この間隔は、スクリーンの境界の水平・垂直で分けて設定することができます。

プロジェクタの機械的な位置の設定は、オーバーラッピング画像のテスト表示によって正確に行えます。

- ※ デジタル入力のためのプロジェクターの場合、オーバーラップの範囲はピクセル単位で、オリジナルの出力解像度の最少 25%でなくてはなりません。



[図 2.4] Overlapping 設定ダイアログ

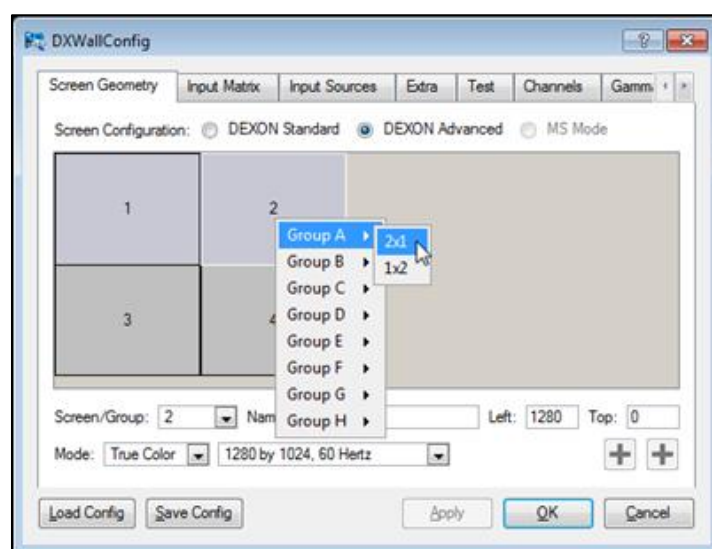
2.2.2 ベゼルの補償

キューブやパネルのフレームはワイドにすることができます。より重要なのはベゼルよりも「下の」情報よりも表示画像のアスペクト比です。スクリーン内のスペースはベゼルと呼ばれています。ベゼルの寸法の実際の設定は円やその他これに似た図形がゆがまず線やこれに似た図形が途中で切れていないで表示されることによって正しく設定されていることを示します。

オーバーラッピングの設定はベゼルの設定と同じです。ベゼルのテスト画像を表示することで設定が正しいかを確認されます。

2.2.3 スクリーンのグループ

Advanced モードでは 1 グループまたは複数グループのスクリーンを設定することができます。スクリーンのグループは Standard モードの場合のウォール全体に似た動きをします。グループのスクリーンは列と行でアレンジされオーバーラッピングまたはベゼルの補償を設定できます。最大で 8 つのグループを一度に設定できます。ディスプレイのモードや列・行の数字、オーバーラッピングやベゼルの設定は各グループ個別に設定できます。色深度だけは統一しなくてはなりません。最初にグループのスクリーンを Ctrl+マウスの左クリックでマークしてください。マークされたスクリーンは少し異なる色で表示されます。そのあと、ポップアップメニューでグループのジオメトリを設定できます。



[図 2.5] グループ化画面

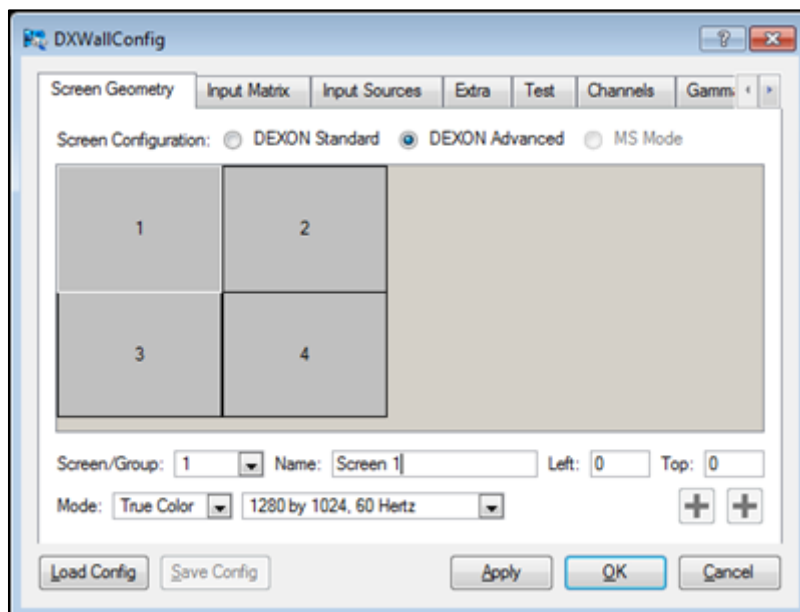
グループ化の作業でオーバーラッピングやベゼルのパラメータを設定する際はマウスの左クリックでこれを適用しなくてはなりません。

グループ化を解除する際は該当グループを右クリックしてください。

2.2.4 スクリーンの命名

Advanced モードではスクリーンに記述名を付けられます。名前を付けることにより複雑なスクリーンのジオメトリが行いやすくなります。

スクリーンの名称はクライアントアプリケーションで確認できます。DXWallControl と DXWebControl のクライアントプログラムはスクリーンの名称を DXWallView のエリアに表示します。

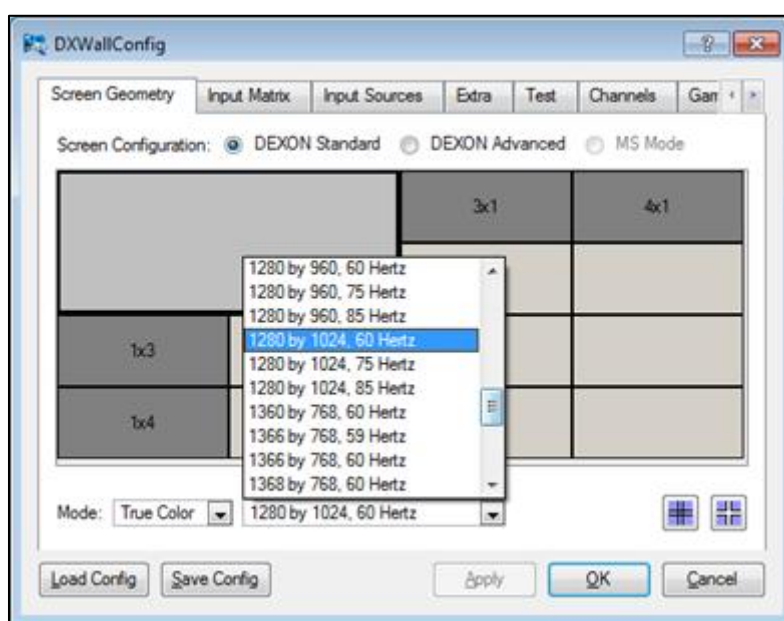


[図 2.6] スクリーンの命名画面

※ スクリーンの命名は”Advanced”モードでのみ行えます。

2.2.5 解像度設定

解像度の設定は”Screen Geometry”のページで行います。まず色を選択しプルダウンメニューでディスプレイモード`を選択します。Apply ボタンを押し新規ディスプレイモードを確認し解像度を決定します。



[図 2.7] Setting the Resolution

ヒント

- 解像度の設定が出来ないときは、下記内容を再確認してください。
 - スクリーンの対応周波数
 - スクリーンの対応解像度と色設定
- 解像度を設定した後でキューブに画像が全く表示されない場合、以下の手順でオリジナルの解像度に戻せます:
Windows のオペレーティングシステムを Safe Mode で起動してください。起動中に F8 ボタンを押して "Enable VGA Mode" のオプションを選択するとこれを行うことができます。

2.2.6 HDCP

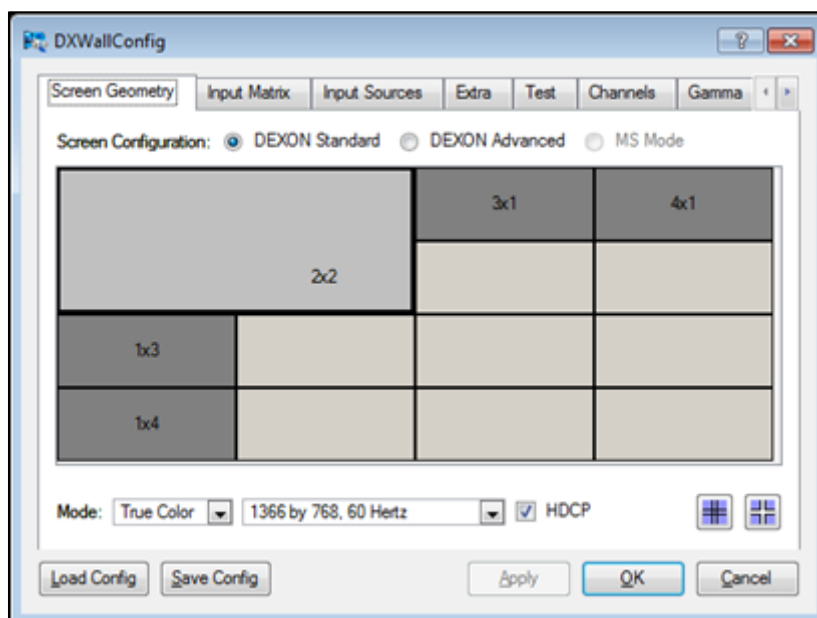
HDCP (High-bandwidth Digital-Content Protection)はデジタルの視聴覚コンテンツのコピーを防止するためのプロテクションで DisplayPort (DP), Digital Visual Interface (DVI)あるいは High-Definition Multimedia Interface (HDMI)のような配線や端子を通ります。プロテクションがかかっていることにより HDCP の付加されたコンテンツは HDCP 非対応のデバイスで表示することができません。

DXWall システムは自動的にウォールに搭載されている各ディスプレイを認証します。認証に成功したらその系統の出力信号は暗号化されて HDCP を付加された映像入力を表示することができます。

認証に失敗した場合にはその系統の出力信号が暗号化されません。HDCP を付加した映像を認証のとれていない入力系統に流した場合、画面は表示されません。認証に失敗しても再び認証をとるために継続的に試行が繰り返されます。

“HDCP”のチェックボックスのチェックを外すと認証プロセスを使用不可能にできます。これを行うと HDCP を付加された映像は表示することができません。

HDCP を付加されていない映像は、出力の認証がとれていない場合でも表示することができます。

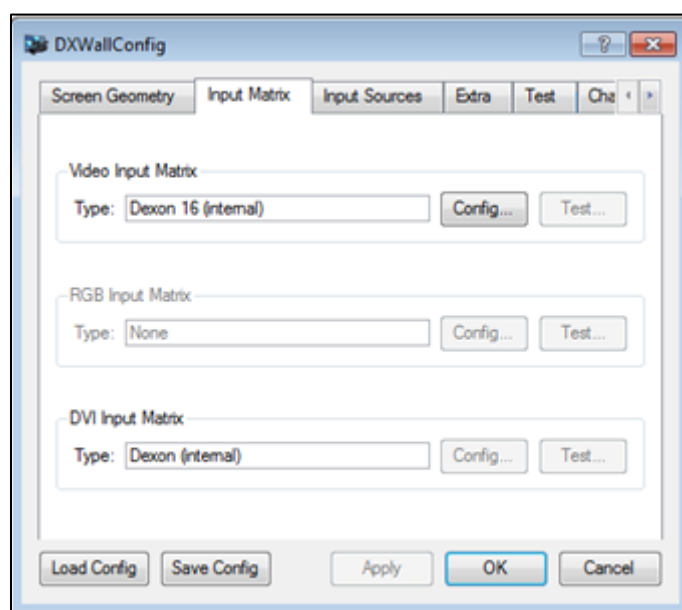


[図 2.8] HDCP 設定画面

※ HDCP を付加したコンテンツをサポートしているのは一部のハードウェア設定のみです。

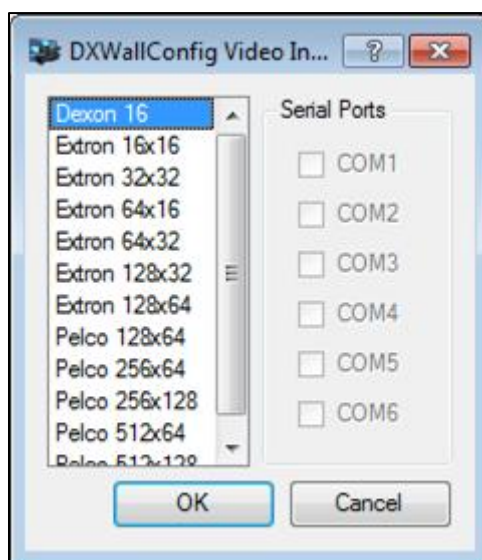
2.3 マトリクススイッチャの設定

システム管理者は"Matrix Switcher" のページでビデオ、RGB および TMDS のマトリクススイッチャを設定できます。



[図 2.9] マトリクススイッチャの設定画面

マトリクススイッチャの現在の設定は"Type"のフィールドに表示されます。設定の変更はマトリクススイッチャの設定ダイアログで変更します。これらのダイアログは該当する"Config"ボタンを押すと開けます。



[図 2.10] マトリクススイッチャの設定ダイアログ

マトリクススイッチャの設定ダイアログでは使用可能なマトリクススイッチャが一覧で表示されます。DEXON スイッチャが組み込まれていて使用可能な場合にはリストの上部に表示されます。DEXON の社名の後に続く数字はマトリクススイッチャの対応する入力ソースの系統番号を示します。

外部接続のマトリクススイッチャの名称は以下の形式に従ってつけてください:

メーカー名 <入力>x<出力>

<入力>と<出力>の番号でデバイスの入出力コネクタが判別できるようになっています。

外部接続のマトリクススイッチャをご使用の場合、管理者は外部接続のビデオマトリクススイッチャの接続されているシリアルポートを認識しなくてはなりません。複数のビデオマトリクススイッチャを接続する場合はリストに複数の系統を追加してください。システムに複数のマトリクススイッチャが組み込まれている場合は外部接続の映像ソースからの映像信号は分配して各マトリクススイッチャ機器に接続してください。

Test

コンフィギュレーションに組み込まれている外部接続のマトリクススイッチャ機器との通信はビデオマトリクススイッチャのテストダイアログで試験することができます。テストダイアログはユーザにビデオマトリクススイッチャの入出力の手動切換のインターフェースを提供します。

2.4 入力ソースの指定

“Input Sources” のページではシステム管理者が異なる入力ソースを組み合わせることができます。

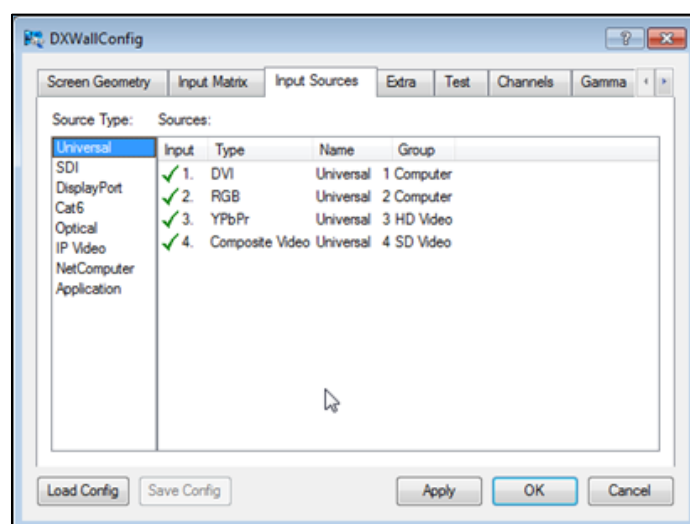
現在 DXWallSystem で定義されているソース形式は以下の通りです：

- ・ ビデオ
- ・ Express RGB
- ・ Express Digital
- ・ Universal
- ・ Swift
- ・ IP 映像
- ・ NetComputer
- ・ アプリケーション

使用可能なソース形式はページの左側の“Source Type”で一覧形式で表示されます。

選択されたソースタイプに属する入力の一覧はページの右側の“Sources”のリストで表示されます。

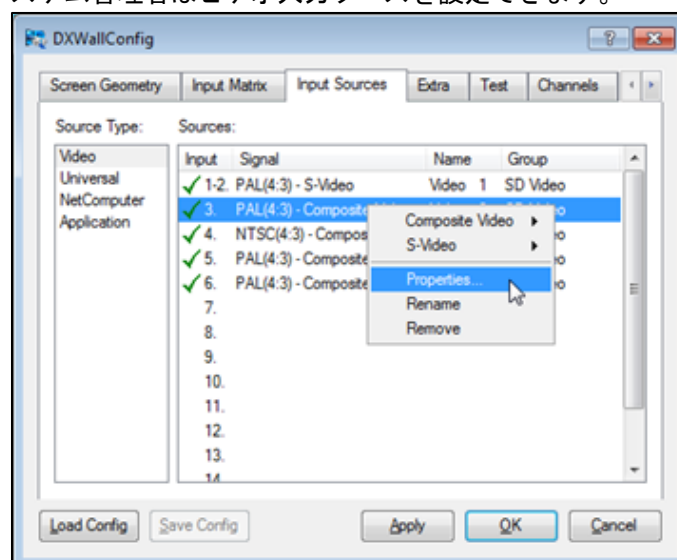
ソースタイプのリストのアイテム数は購入ライセンス、マトリクススイッチャのコンフィギュレーション、使用可能なハードウェアのリソースなどによって異なります。



[図 2.11] 入力ソースの指定画面

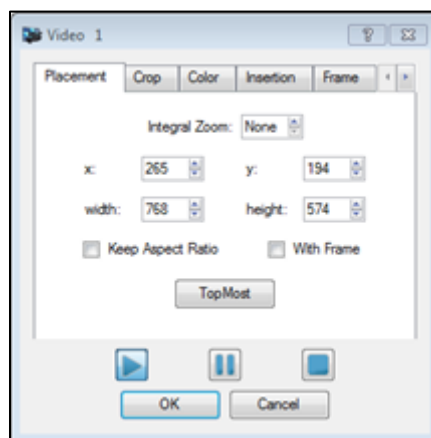
2.4.1 ビデオ入力ソース

Video タイプの場合システム管理者はビデオ入力ソースを設定できます。



[図 2.12] “Video”の入力ソース

入力欄の数字は DXWall コントローラの入力モジュールの入力コネクタの数または外部入力のマトリックススイッチャのコネクタ数を表しています。信号欄で入力信号の規格を特定できます。右クリックでビデオ信号のメニューを起動します。コンポジットビデオ信号とSビデオ信号のコネクタは異なりますが、設定方法は同じです。ビデオ入力の名前欄をクリックし、接続されているビデオソースに名前を付けることができます。リストの中のプロパティをクリックすると、ビデオ入力ソースのプロパティダイアログボックスを表示できます。



[図 2.13] “Video”の入力ソースのプロパティ

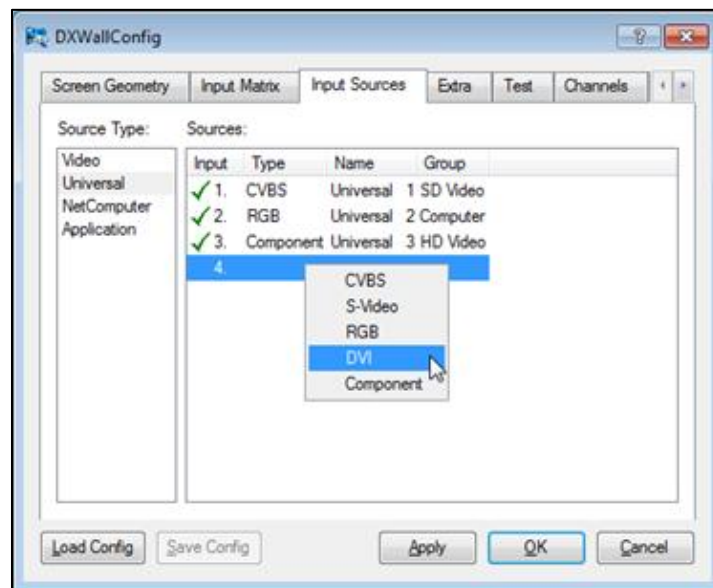
プロパティダイアログの別のページで入力ソースのパラメーター設定ができます。

トラブルシューティング

- ビデオウィンドウが青の背景画面に表示される場合、選択した入力が有効になっているかどうかを確認して下さい。
- 問題が解決しない場合はビデオ入力の接続/コンフィギュレーションを関係する章で再度ご確認ください。システムの論理番号とケーブルについては関係する章で再度ご確認ください。

2.4.2 Universal Input ソース

“Universal input”のソースは、異なる信号形式のイメージを視覚化するときに使います。実際、このチャプタで先述した形式のすべて DVI, RGB, YPbPr, コンポジットビデオ, S-ビデオの“universal input”形式でコンフィギュレーションできます。



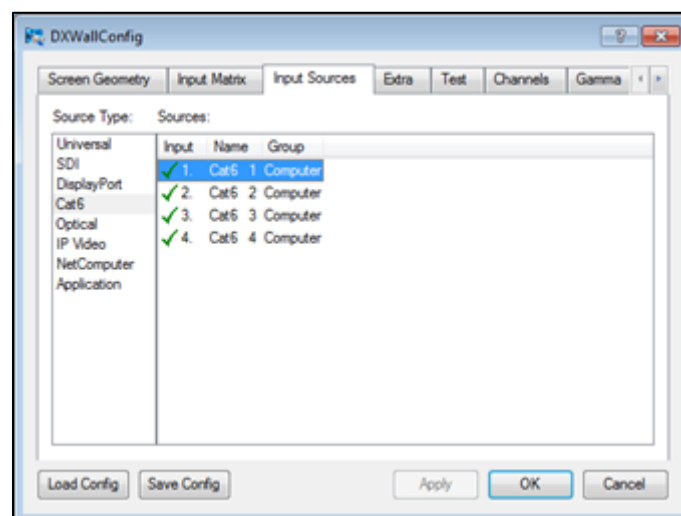
[図 2.14] “Universal Input”の設定

選択した入力でマウスを右クリックするとポップアップメニューが表示されます。実際の形式はここから選択します。

それぞれの形式のプロパティは以前のセクションと同様の方法で設定できます。

2.4.3 Cat6 入力ソース

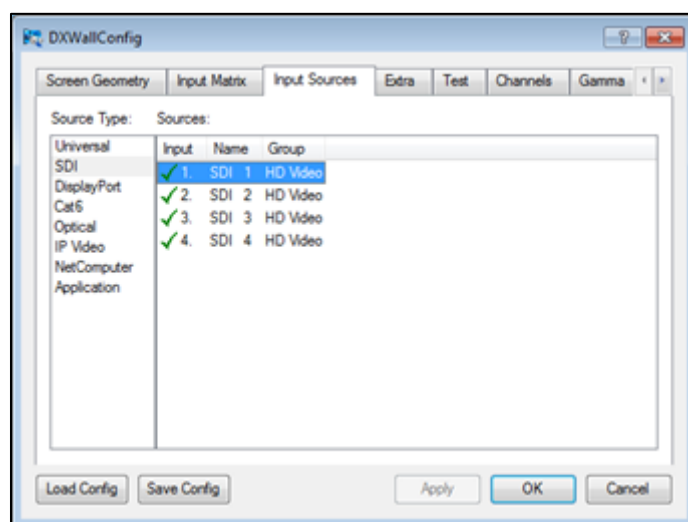
Cat6 入力ソースは Cat6 送信器に長距離 Cat6 ケーブルで接続されたりリモート機器からのイメージを視覚化するときに使います。Cat6 入力ソースのプロパティはほかの入力ソースの形式と同じ方法で設定できます。



[図 2.15] Cat6 入力の指定

2.4.4 SDI 入力ソース

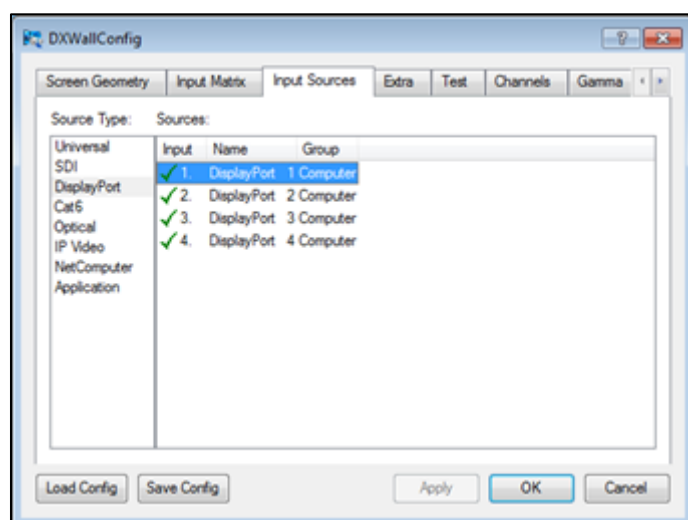
SDI 入力ソースは入力ボードに SDI, HD-SDI, 3GSDI 形式の入力ソースが接続されているときにそのイメージを視覚化するために使います。SDI 入力のプロパティはほかのソース形式と同じ方法で設定できます。



[図 2.16] SDI 入力の設定

2.4.5 DisplayPort 入力ソース

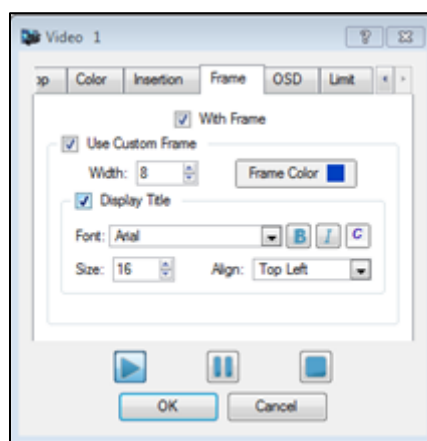
DisplayPort 入力ソースは DisplayPort 入力コネクタに付属する入力ボードからのイメージを視覚化するときに使います。



[図 2.17] DisplayPort 入力設定

2.4.6 色つきフレームおよびカスタムフレーム

入力ソースの“With Frame”のパラメータは映像入力を表示する際のウィンドウにフレームをつけるかにつけないかを設定します。



[図 2.18] カスタムフレーム選択画面

フレームにはオペレーティングシステムで作成した標準的なフレームを使うことができます。この用にウィンドウが表示される場合にはフレームはほかのアプリケーションウィンドウと同じフレームが付きます。ディスプレイのプロパティをカスタマイズするとフレームを設定することができます。設定は標準的なフレームを使用する設定にした映像ウィンドウを含めて適用されます。

DXWall システムで作成したスペシャルカスタマイズのフレームで映像ウィンドウを装飾することもできます。この場合入力ソースのウィンドウは異なる種類のフレームで判別することができ、パラメータは DXWall システム以外で修正することはできません。

“Custom frame”は映像ウィンドウの周囲の枠線に色を付けることです。枠線の幅はピクセル単位で設定します。幅が 0 だと枠線はありません。枠線の色も設定できます。

DXWall システムで入力ソースのフレームの見た目を変えることができるのはここだけです。クライアントプログラムではフレームをつけるか否かだけを設定することができます。



[図 2.19] カスタムフレーム

ボーダーにはタイトルバーを追加できます。ウィンドウの上部に配置しても下部に配置しても構いません。タイトルバーは入力ソースの名称を表示します。文字の背景色はボーダーの色と同じです。フォントタイプ、文字の大きさ、文字の色、揃える位置などその他の文字のパラメータは変更が可能です。



[図 2.20] カスタマイズしたフレームとタイトルバー

フレームの幅を 0 にするとタイトルはフレームなしで表示されます。この場合入力ソースのウィンドウにはタイトルバーのみが加わります。



[図 2.21] カスタマイズしたタイトルバー

ビデオウォール上で容易に入力ソースを判別できるように入力ソースごとに異なるフレームカラーを割り当てることも可能です。



[図 2.22] 入力ソースと複数のフレーム

2.4.7 ADC 校正操作

Express Universal 入力のアナログの入力処理(RGB および YPbPr)は特定の入力の色彩のコーディングを正しく行うため特殊な電気回路コンフィギュレーションを含んでいます。ADC 校正操作はウォールをコンフィギュレーションするすべてのスクリーンで正確な色彩のマッチングがしたいときに活用します。インストールの後、すべてのユニバーサル入力で色彩の校正操作を行うことを推奨いたします。

ウォールの色彩のコンフィギュレーション操作は以下の手順で行ってください。

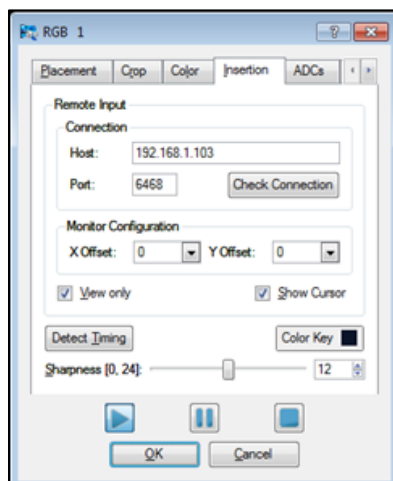
- ・ “DXWallConfig – Input Sources – Universal” タブでユニバーサル入力をマウスを使って選択してください。そのユニバーサル入力のプロパティのウィンドウをマウス右クリックで開いてください。
- ・ “ADC”のタブを開いてください。
- ・ “Calibrate ADC”ボタンを久利くしてコンフィギュレーションがすべて終了するまで待機してください。この操作には時間がかかる場合がありますのでご注意ください。
- ・ “OK”を押してください。
- ・ “Apply”を押すとこの手順を完了します。
- ・ 各ユニバーサル入力系統ごとに ADC 校正操作を繰り返してください。



[図 2.23] ADC 校正画面

2.4.8 リモート入力の設定

エクスプレス RGB とエクスプレスデジタルのウィンドウはデフォルトで出力のウィンドウとして設定されています。特殊なケースではこれらのエクスプレス RGB やエクスプレス DVI ウィンドウに入力を提供する PC を制御する必要が生じる場合もあります。”Remote Input”のソフトウェアシステムはこれらのソース PC をまるでユーザがワークステーションの前に座っているかのように制御できるようにします。



[図 2.24] リモート入力の設定画面

リモート入力を行うには 2 種類のパラメータを設定しなくてはなりません。

1. リモート入力の”Connection”のパラメータはリモート コンピュータにインストールされた DXRemoteInput のソフトウェアの接続を記述します。この DXRemoteInput のソフトウェアはウィンドウ内でのマウスとキーボードのイベントを受け取りリモート機器内でのマウスやキーボードの操作に、操作者がコンピュータで操作するのと同じように変換します。**5.10 リモート入力コンピュータを使ったインストール**をご参照ください。

- ・ Host: リモートマシンのコンピュータ名または IP アドレス
- ・ Port: リモートマシンのポート番号です。デフォルトの設定は 6468 です。

“Check Connection”を一回クリックするだけで接続設定が確認できます。接続チェックに対する結果はメッセージで表示されます。

2. “Monitor Configuration”のパラメータは入力ソースのデスクトップの座標系上の位置を記述します。

コンフィギュレーションでリモートマシンに 2 台のスクリーンがある場合の一例: プライマリスクリーンの位置は(0,0)でセカンダリスクリーンの位置は(1280,0)となります。

プライマリスクリーンを表示している入力ソースのモニタ設定は以下の通りになります:

X のオフセット=0

Y のオフセット=0

セカンダリスクリーンを表示している入力ソースのモニタ設定は以下の通りになります:

X のオフセット=1280

Y のオフセット=0

“View only”のチェックボックスでのチェックを外すと遠隔操作が可能になります。

“Show Cursor”のチェックボックスにチェックが入っている場合、制御が行われている間はローカルのクロスカーソルを使ってリモートマシンのカーソルの位置を示します。

2.4.9 入力ソースの制限

ユニバーサル入力ソースを表示しているウィンドウなどの“Universal”ウィンドウは通常ウォールのどの位置でも表示できます。システム管理者は入力ソースの設定の際、いずれの入力ソースに対しても表示位置を限定することができます。



[図 2.25] ユニバーサルソースの制限

“Properties”ダイアログの“Limit”のページで正方形の上下左右の座標を調整することでエリア制限の設定ができます。座標はDXWallの座標空間で設定してください。エリアはビデオウォールの範囲内で設定してください。最小サイズは640ピクセルx480ピクセルです。

エリア制限が可能になったらウィンドウを制約されているエリアより外に張り出すことはできません。制限がない場合は座標空間の[-32768, -32768] – [32767, 32767]のどこにでもウィンドウを配置することができます。つまり以下の2つの状況には違いがあるという意味です。

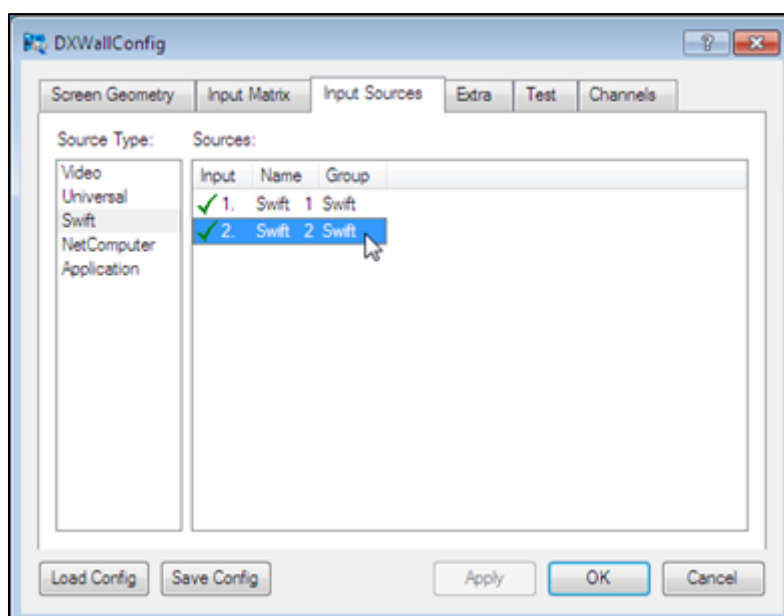
- ・ エリア制限がオンになっていてDXWall全体が使用可能な場合ウィンドウはビデオウォールのどの場所にも配置できますがウォールの外に移動することはできません。
- ・ エリアの制限がオフの場合、ウィンドウはどこにでも、その一部または全部が協会からはみ出しても配置することができます。

2.4.10 Swift RGB 入力ソース

Swift RGBの入力はDXFGフレームグラバーのボードおよびソフトウェアのシステムから提供されます。動画取り込み機器のドライバはフレームバッファに保存されている入力映像を取り込みます。DXFGフレームグラバーで取り込まれた映像は‘video windows’で表示されるためDXFGフレームグラバーは信号ソースとして認識させることもできます。

※ ユーザはウォール上位の1系統のSwift RGBのビデオウィンドウは1つしか開くことはできません。同じSwift RGB入力ソースを複数のウィンドウで表示することはできません。

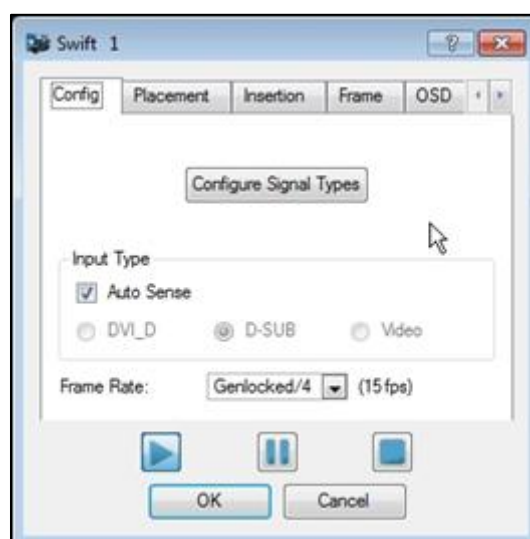
“Swift”タイプの場合管理者が入力ソースの設定を変更できます。



[図 2.26] Swift の入力設定

このコントロールウィンドウを使うと動画取り込み機器による入力ソースに対して名称やグループ名を付けられます。マウスを右クリックすると動画取り込み機器による入力のプロパティを変更して名称の変更やソースの削除が行えます。

RGB の画像を取り込むためには DXFG フレームグラバーと DXFG ドライバに接続されているビデオまたはデジタル信号を設定してください。



[図 2.27] Swift 入力ソースのプロパティダイアログ

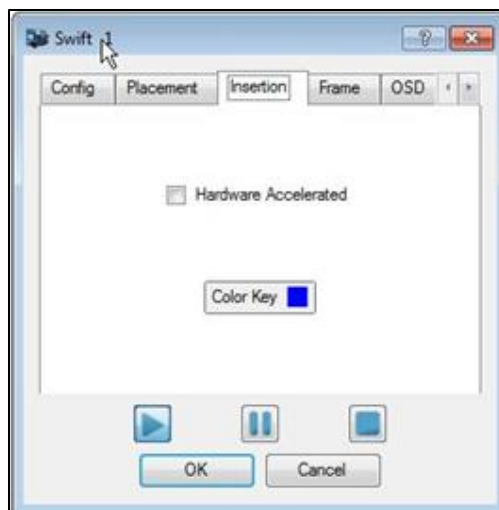
ドライバの設定は Swift RGB 入力ソースのダイアログを開いて“Config”のページで“Configure Signal Types”ボタンを押して行います。DXFG ドライバは設定ダイアログを提供します。これを使って RGB, TMDS またはビデオ信号を記述するパラメータを提供します。DXFG ドライバの設定ダイアログの使用については別のサブセクションで記載しております。

Input Type

このセクションでは入力信号の形式を選択します。“Auto Sense”が設定されている場合、DXWall システムは自動的に入力信号を検知します。それ以外の場合は入力形式を手動で設定します。

Frame Rate

DXWallServer では DXFG フレームグラバー機器も信号機器として操作することも可能です。DXFG 使用上の障害は取り込まれたイメージがシステムの PCI バスを経由してディスプレイのアダプタに転送されることです。そのため、フレームレートが高くなるとシステムのバスの付加が重くなります。クライアントはサーバが表示する取り込み画像のフレームレートを制御することができます。システムが要求されている通りの速度で処理を行うことは保証できません。DXWallServer は繰り返し取り込まれたフレームのレートを測定します。その結果は要求された数値の隣に表示されます。



[図 2.28] Swift 入力ソースの挿入プロパティ

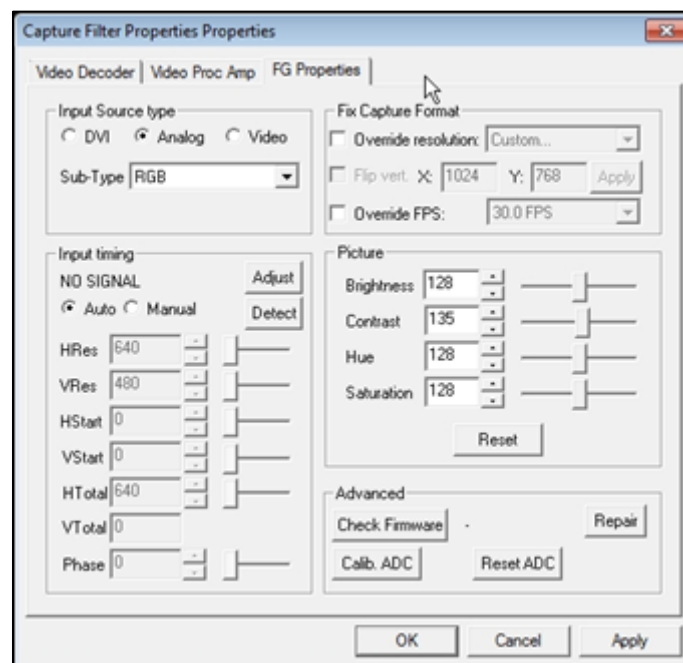
Hardware Accelerated

DXWallServer は DXFG フレームグラバーボードで取り込んだフレームを 2 通りの方法でビデオウィンドウに表示できます。ソフトウェア・メソッドを使った場合、取り込んだ画像はソフトウェアを使ってスケーリングされます。この場合、スケーリングした画像は GDI 機能によってディスプレイのアダプタのフレームバッファに送られます。“hardware-accelerated”メソッドではスケーリングはディスプレイのコントローラの特殊なハードウェアを使って行われます。

“Hardware-accelerated”メソッドを使ったほうが高いフレームレートが得られます。欠点は“hardware-acceleration”メソッドの場合ハードウェアのリソースを消費してしまい、ビデオリソースに使える容量が減ってしまうことです。

2.4.11 Swift RGB/YUV/DVI/Video の入力処理の設定

入力ソースの記述パラメータは”Capture Filter Properties”のダイアログで設定します。



[図 2.29] 表示フィルタのプロパティダイアログ: RGB

このダイアログには Windows 規格に準拠した”Video Decoder”と”Video Proc Amp”タブが含まれています。これらは変更を加える必要がありません。すべてのプロパティは”FG properties”のタブで設定を変更することができます。

“FG properties”のページは 3 種類の異なる入力形式(アナログ・デジタル・ビデオ)に対して 3 種類の異なるバージョンに分かれています。3 種類の入力形式を切替えるにあたって”Input Source Type”のグループにある”radio”ボタンを使えます。これらの 3 種類を切替える際、“Input Source Type”と”Input timing”グループの最後の有効な値は回復されます。たとえば前回映像をコンポジット PAL で設定していてアナログに切替えてから再びビデオに戻した場合映像ソースは再びコンポジットの PAL で設定されます。アナログ信号のタイミングの設定も保存され同様に回復されます。

プロパティページの設定は 2 種類のケースを除いてすぐに自動的に適用されます。ユーザがユーザがマニュアルのデフォルトの解像度を設定した場合上のフィールドの右側にある小さな”Apply”ボタンをクリックしてください。もう一つはマニュアルのアナログタイミングです。手動設定を選択している場合、メインの”Apply”ボタンを押してプログラムしてください。

Picture のグループ:

色彩情報を設定する際の制御を含んでいます。”Brightness”, ”Contrast”, ”Hue”および”Saturation”の数値は入力形式が変わっても数値の幅は同じです。”Swift video”のウィンドウはこれらの数値を使えば常に開いています。”Reset”ボタンは工場出荷時のデフォルトの値を設定します。この値が最も良い画像を提供します。

Fix Capture Format のグループ:

デバイスのデフォルトのフォーマットを幅広いアプリケーションに合わせてオーバーライドするために使います。DXWall System は常に取り込み用にウィンドウサイズを設定します。ここで選択した解像度やフレームレートを DXWall やほかのアプリケーションに対して強制的に適用させることができます。これらの数値は要求する帯域を制限してシステムのパフォーマンスを上げるときのみに設定するものです。

※ たとえば NTSC のビデオソースを常に 640x480x30 FPS で取り込ませ、最大で PCI もしくは PCI-E の帯域(35.2 MB/s)を確保することができます。ビデオウィンドウが 1920x1080 の場合、取り込みの形式はデフォルトの 640x480 から変化することなく画像の取り込みはソフトウェアを使って行われ、CPU と RAM の容量を使いますが PCI タイムの使用は抑えられます。

“Override Resolution”のチェックボックスにチェックを入れた場合、右側のコンボボックスで選択した寸法はキャプチャーピンに対して、ホストアプリケーションが別の形式を要求していても強制を受けず、“Width”と“Height”のフィールドを使うとカスタムの形式を使うことができます。“Apply”ボタンはカスタムの数値を保存します。

“Flip Vert.”のチェックボックス

“Override Resolution”をチェックしているときにビットマップの垂直方向を設定します。ここでいうチェックとは、画像がボトムアップであることを意味します。これは Windows のデフォルトで、アプリケーションの中にはこの項目がチェックされていないと作動しないものもあります。チェックされていない状態とは画像がトップダウンの状態のことを言います。こうするとパフォーマンスが向上します。DXWall System に関しても同様でチェックは外す必要があります。

“Override FPS”ボタン:

アプリケーションから要求されているフレームレートをオーバーライドして右側のコンボボックスで提供されているものを強制的に使わせます。冒頭から 4 つ目までの設定は、それぞれ、ソースから取り込んだ時に確実にすべてのフレームを返すようにする SRC、1 フレーム置きに返答する SRC/2、2 フレーム置きに返答する SRC/3、3 フレーム置きに返答する SRC/4 です。これらの設定にすると高画質を表示して取り込むことができます。特にフレームレートが高い場合に有効です。“Frame locking”はプログレッシブ並びにインターレースのソースで垂直周波数とフィールド周波数 50Hz と 60Hz の時に有効です。

※ 20 FPS 以上あればほとんどの映像は問題なく動きます。60 Hz の信号は少なくとも 30 FPS (SRC/2)または 20 FPS に固定してください。信号が 50 Hz であれば 25 FPS (SRC/2)に固定すると最高画質を得られます。

“Advanced group”: このグループの制御は上級ユーザー向けです。このグループを使うには本製品について熟知している必要があります。

“Check firmware”: ファームウェアのバージョンは実際のドライバのバージョンに適合していません。それをここで確認できます。有効でない場合はアップデートに約 3 分かかります。アップデート中はコンピュータを使わないでください。アップデートの完了後はマシンを再起動してください。

Repair

ボードをリセットします。この機能は使わないでください。

Calib ADC

シリコンのプロパティのため ADC はボードによって設定が異なる場合があります。このボタンを使うと ADC のキャリブレーションがフルででき、ADC と色彩の質は最高のものが引き出せます。そのために必要なアナログ入力には以下の各条件を満たしている必要があります。

- ・ 白のエリア(700 milliVolts)と黒のエリア(0 milliVolts)が大きいこと
- ・ 画像は水平方向の切替が円滑でなくてはなりません
- ・ タイミングは有効で一般的なものでなくてはならずカラーキャリブレーションを行う前に検出と調整をしなくてはなりません。
- ・ ソースがのちに YUV として使われる場合であっても RGB でなくてはなりません

ADC キャリブレーションは製造時に行われており、ユーザーがこのボタンを使う必要はありません。

Reset ADC

Reset ADC をリセットすると ADC のデフォルトの数値に戻り、すべてのチップに対して満足はできないものの異なる画質になります。“Calib”で良好な入力がキャリブレーション画像に対して記述されて

いるときにお使いください。ADC は使えなくなります。ADC のキャリブレーションは製造中に行われ、ユーザーがこのボタンを使うことはありません。

Input timing

各入力形式によって異なります。ソースが"Analogue"の場合、上のフィールドには検出されている水平・垂直解像度と周波数の情報が記載されます。プログレッシブの信号であれば 'p' インターレースの信号であれば 'i' が表示されます。周波数は、インターレース入力であればフィールド周波数が、プログレッシブ入力であれば垂直周波数が表示されます。

Auto-Manual

この設定を変更すると系統ごとのタイミング設定を自動で行うかユーザー自身がパラメータを設定して行うかを選択できます。

Detect

信号検出は "Detect" と "Adjust" の 2 通りの方法で行われます。検出を行うとすべてのタイミング情報がリセットされます。水平と垂直周波数を計測して適正なタイミングを探し出して調整します。

Adjust

検出の最後の部分だけを行うので所要時間が短くなります。調整はピクチャデータもとに行われます。画像の正しい境界値と水平方向の合計ピクセル周波数を計測します。また、ベストな ADC サンプリングフェーズを見つけるために画像をキャリブレートします。調整は画像を基準としているため、ベストの調整画質は画像のプロパティに依存します。ベストなキャリブレーションを行うために必要な条件は以下の通りです。

- ・ 入力信号がまだ調整中 (動きやフリッカリングがない状態) ヒント: 調整前から DVD は再生していました。
- ・ 調整を行う際の信号ケーブルには短いものをご利用ください。
- ・ 画像の色差のうち少なくとも 1 つは画像のエッジがブライトでなくてはなりません。上下左右の端のうち少なくとも 1 つでピクセルが白色の 1/4 のブライトネスで計測されます。※: Windows Vista のサイドバーのあるバックグラウンドは左右の端が最低要求水準よりも暗い場合があります。これを解決するためには白いウィンドウ (explorer など) を右端に移動するか explorer のウィンドウを調整前に最大化してください。
- ・ 水平ピクセルの隣に画像を配置する前に大きく移動するとベストなフェーズをキャリブレートできます。

ヒント:

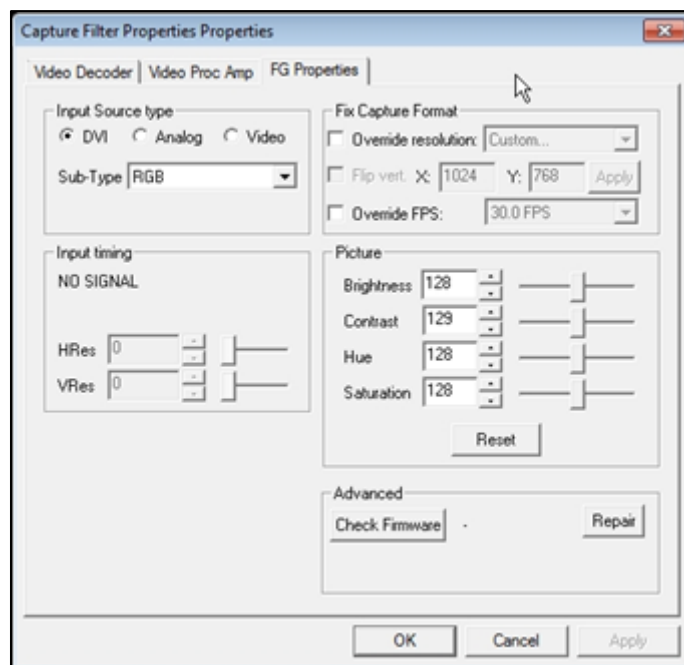
"explorer" のウィンドウをスクリーン上で最大化すると Windows コンピュータでキャリブレーションするのによい画像になります。

Hres, VRes, Hstart, Vstart, Htotal

入力信号に関連するタイミングの数値です

Phase

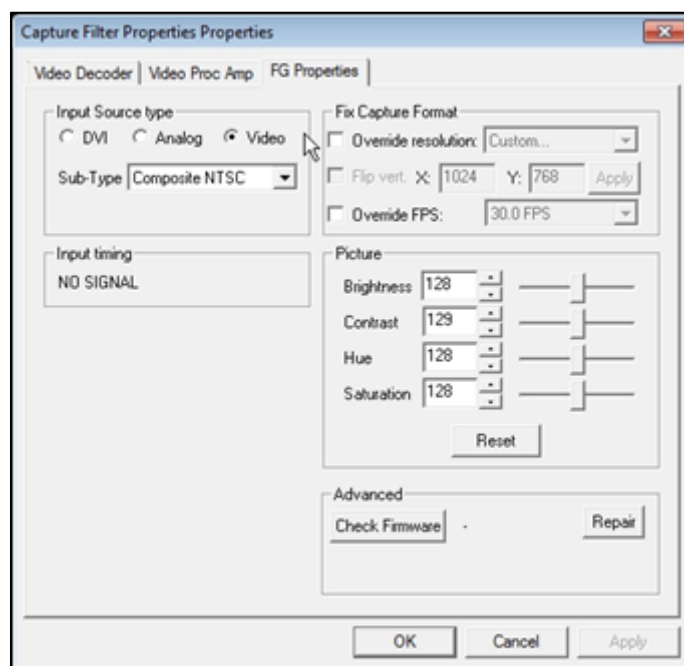
信号のサンプリングフェーズです



[図 2.30] Capture Filter Properties 画面: TMD5

デジタルソースのプロパティ	
Sub-type	定義はアナログ信号の時と同じです
Input timing	定義はアナログ信号の時と同じです
Hres	定義はアナログ信号の時と同じです
Vres	定義はアナログ信号の時と同じです

デジタルソースは自動的に設定され、検出やキャリブレーションを行う必要はありません。



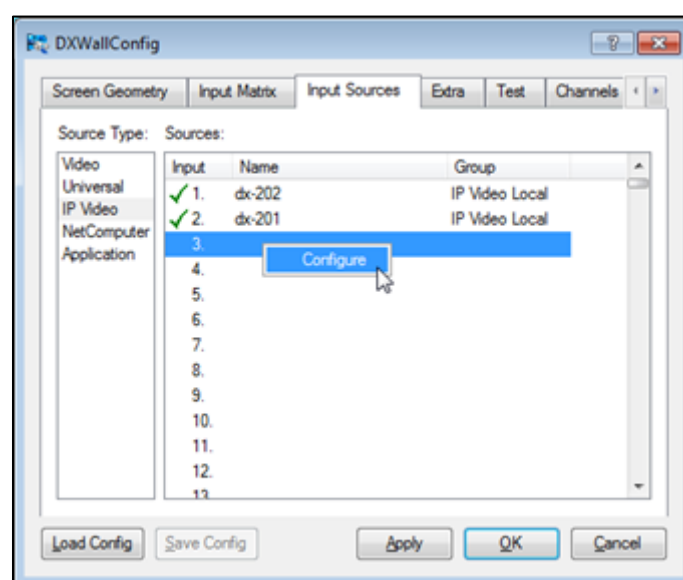
[図 2.31] “Capture Filter Properties”画面: Video

“Video”のソースとはフレーム取り込みボードのリアパネルの S ビデオのラインイン端子に接続されている入力のことです。

Sub-type	設定の選択肢は NTSC-Composite, PAL-Composite, SECAM Composite, NTSC S-Video, PAL S-Video or SECAM S-Video です。Sビデオはすべてのボードで使えるものではありません。
Input timing	ソースタイミングのことであり設定されているものではありません。PAL, NTSC または SECAM のどれかを設定すべきかを確認するときに使います。

2.4.12 Input Source (IP Video)

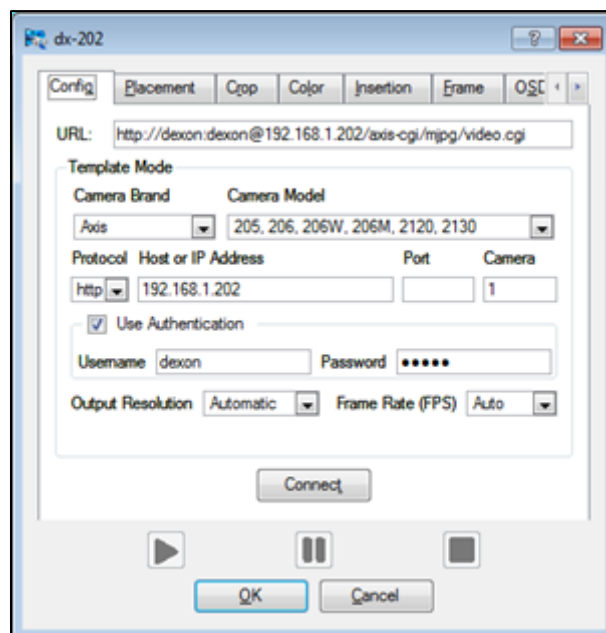
“IP Streaming”や“IP video camera handling”と呼ばれるサービスはオプションです。そのためこのソフトウェアパッケージは特殊なコントローラのモデルや設定でのみ入手可能です。“Input Sources”のページの“IP Video”のページにある“Configure”のページは IP カメラ入力の設定を行うときに使います。“IP Video”を設定すると IP カメラの画像を LAN またはインターネットを使って表示できます。当社のシステムはポピュラーな JPEG, MJPEG, MPEG2, MPEG4, H.264 およびメガピクセルの IP カメラをサポートしています。



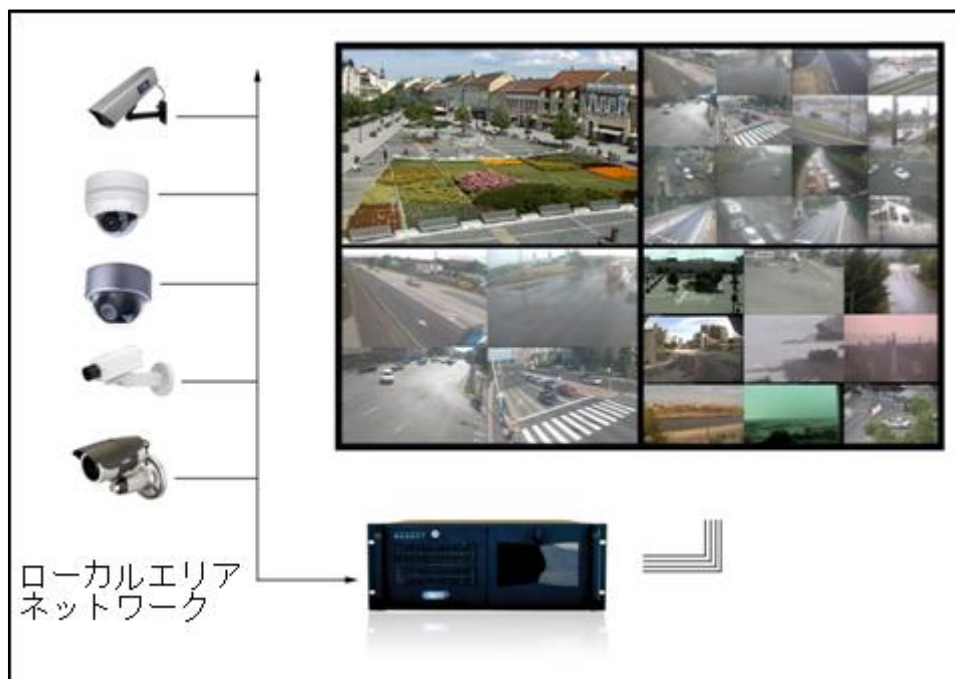
[図 2.32] “IP Video Input”

“IP Video”の入力ソースを最初に選択してください。新しい IP ビデオカメラ入力を選択するにはまだ設定を行っていないラインの上でマウスを右クリックして“Configure”を選んでください。以下のプロパティダイアログが表示されます。

- “IP Video”のプロパティダイアログの“Config”のページで IP カメラを設定してください。このダイアログでは RAW の URL と“Template Mode”のセクションを意味します。
- 最初に“IP Video”を特定するためにカメラまたはネットワークストリームの URL を入力してください。この URL は、カメラのウェブサーバへのアドレスだけではなくカメラの画像またはストリームへの直接リンク (例: <rtsp://192.168.1.200/mpeg4/media.amp>)でなくてはなりません。
- URL がわからないときには“template configuration mode”をお使いください。最初にカメラのブランドとモデルをドロップダウンボックスから選択してください。接続のパラメータを設定した後にカメラが認証プロセスを必要とする場合は“Authentication”をご利用ください。
- カメラの性能データがお分かりの場合は“Frame Rate(FPS)”のドロップダウンボックスからフレームレートを選択して最適な出力解像度を“Output Resolution”のドロップダウンボックスから選択してください。
- 次に“Connect”ボタンを押してストリームを接続してください。アプリケーションの“Placement”その他のパラメータはアプリケーションが作動中でも設定できます。



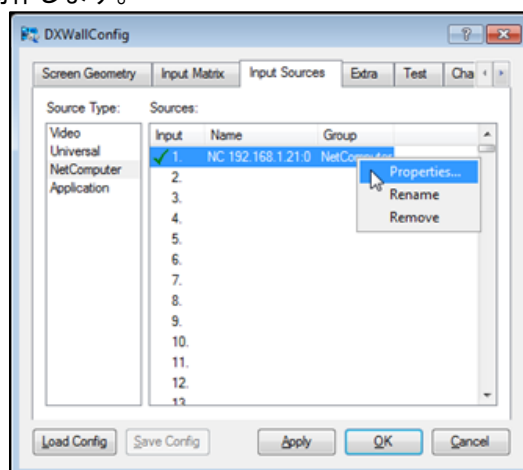
[図 2.33] IP 入力ソース設定画面



[図 2.34] IP ビデオカメラソースの画像

2.4.13 ネットワークコンピューター入力ソース

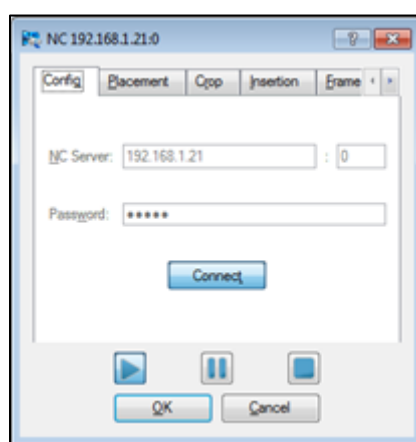
NetComputer ページでは VNC(Virtual Network Computing) の入力の設定をします。NetComputer システムでは、LAN 経由で 1 つまたは複数のコンピュータの画面を表示できます。ビデオウォールコントローラ上で NetComputer ウィンドウのズームや配置している間、Windows、Linux または Unix にパソコンは何の制限もなく動作します。NetComputer システムは、ネットワーク経由の RGB 入力として動作します。



[図 2.35] Network Computer 入力指定

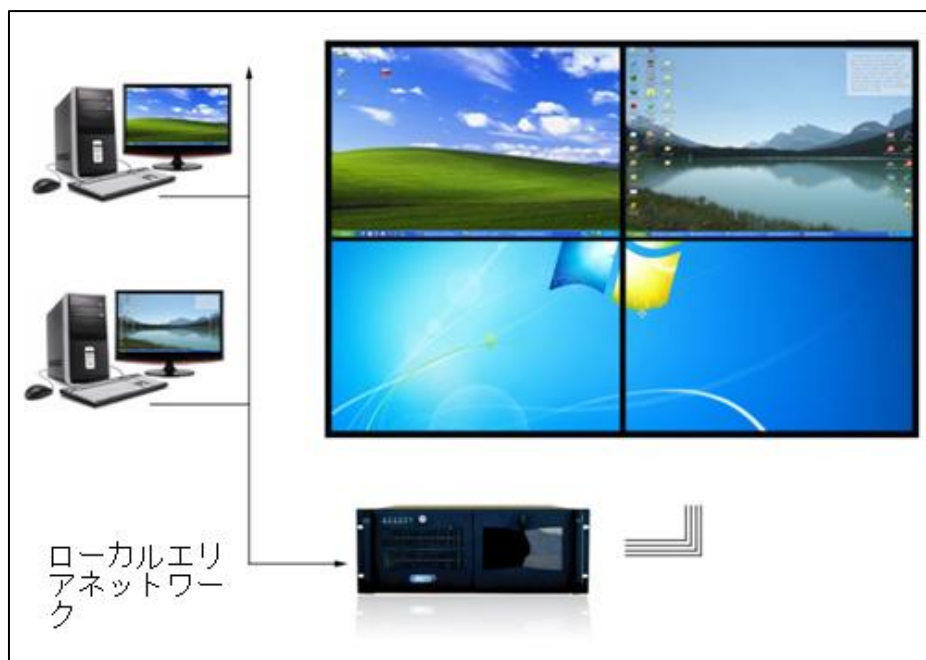
このコントロール画面で、ネットワークコンピュータの入力ソースに名前を設定できます。マウスを右クリックして、NetComputer の入力のプロパティや名前の変更、入力ソースの削除が可能です。

ネットワークコンピュータ入力は、ネットワーク上の VNC サーバが動作している独立した Windows、Linux、Unix を意味します。

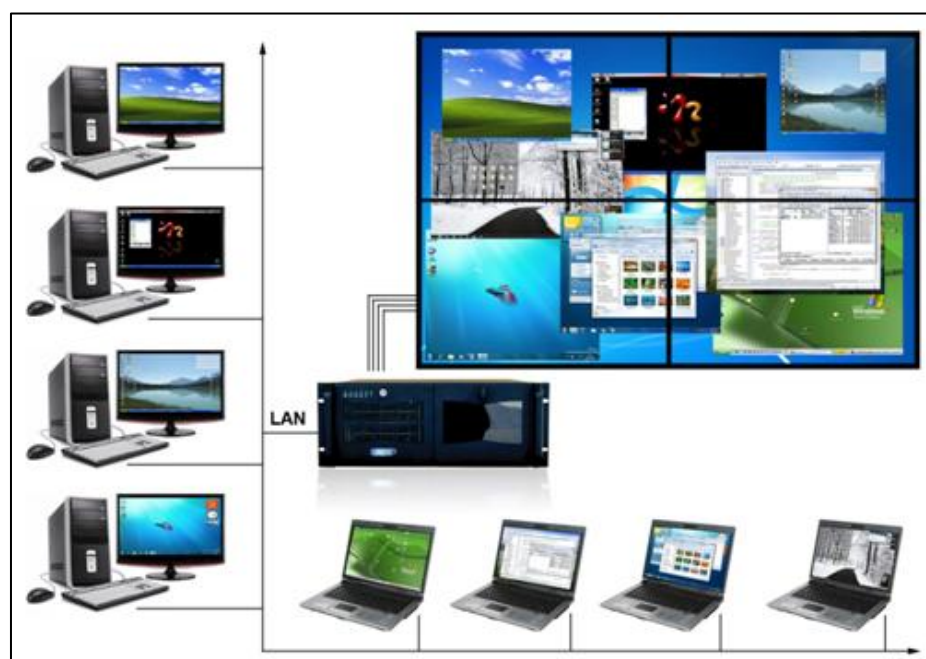


[図 2.36] NetComputer 入力ソースの設定画面

NetComputer プロパティの Config ページで、VNC サーバマシンの設定ができます。NC サーバにはコンピュータのホスト名または IP アドレスを入力します。ディスプレイナンバーを NC Server 次の ':' 記号の後ろに入力します。多くの場合 VNC サーバのディスプレイナンバーは 0 です、従って 0 がデフォルト値になっています。パスワードは VNC のパスワードです。パラメーターを設定後、"Connect" ボタンを押すと接続が始まります。接続が成功した場合はプレビューウィンドウが "Placement" の ページ上で設定した値に従ったデフォルト位置に表示されます。すべてのパラメーターがセットされたら、OK ボタンを押してネットワークコンピュータ入力設定を保存してください。



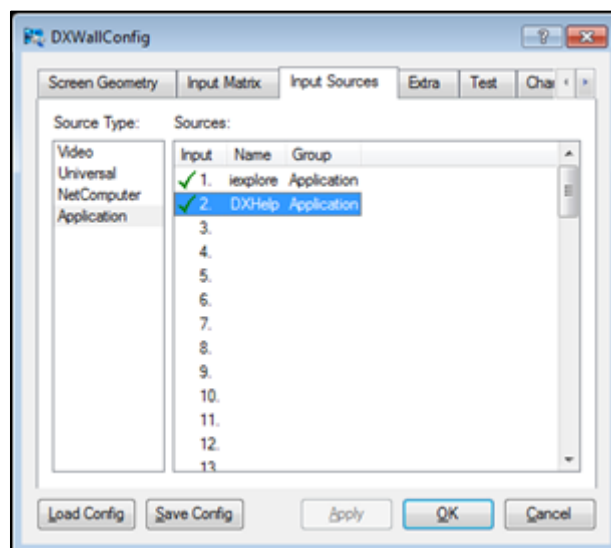
[図 2.37] NetComputer 設定例



[図 2.38] 大型の NetComputer コンフィギュレーション例

2.4.14 アプリケーションの入力ソース

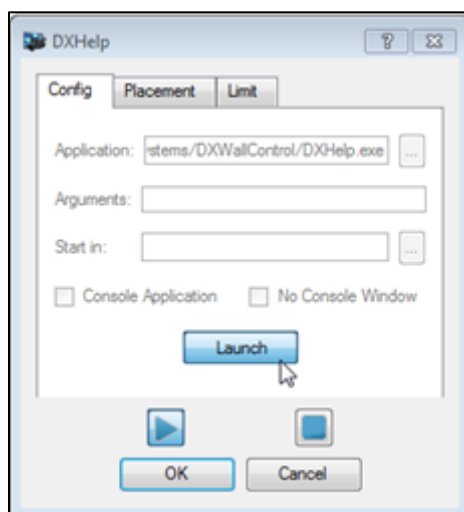
アプリケーションページでは異なったアプリケーションの入力信号の詳細を設定します。



[図 2.39] アプリケーションの入力指定画面

この画面でアプリケーションの入力ソースに名前を付けます。すでに設定されている入力項目をマウスの右ボタンでクリックすることにより名前の変更やソースの削除などアプリケーション入力のプロパティを設定することができます。

新しいアプリケーション入力を追加するには、未設定項目に合わせてマウスの右ボタンを押し"Configure"を選択すると次のプロパティダイアログが表示されます。



[図 2.40] アプリケーションの入力ソースのコンフィギュレーション画面

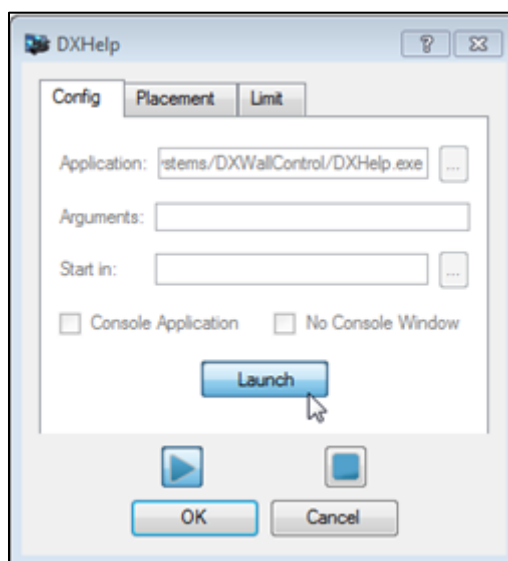
まず最初に実行ファイルのフルパスを入力しアプリケーションを指定をするか、またはファイルのヘルプを開きアプリケーションブラウザボタンをクリックしダイアログを起動します。コマンドの引数 (Argument) は引数変更ラインで設定することができます。アプリケーションの作業ディレクトリはホルダーとして設定することができます。作業ディレクトリの設定は関連するパスでファイルにアクセスするアプリケーションでは特に便利です。

次に"Launch"ボタンを押してアプリケーションをスタートさせます。アプリケーションの配置はアプリケーションが起動している間に設定することができます。



[図 2.41] Configuring Application Placement

OK ボタンを押すことにより、アプリケーション入力が有効になります。



[図 2.42] アプリケーションに対するソースの制限

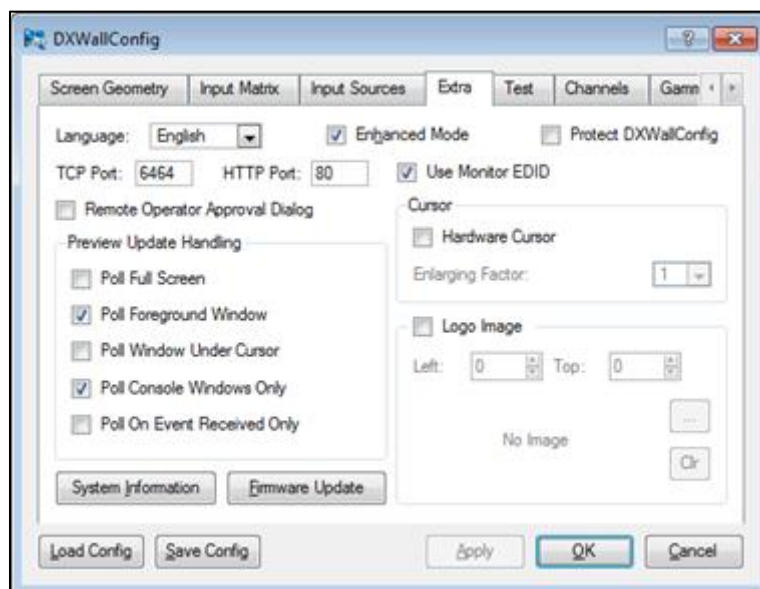
“Properties”のダイアログの“Limit”のページで正方形の上下左右の座標を使ってページの制限を設定できます。座標は DXWall の座標空間で指定されます。エリアはビデオウォール内に配置してサイズは 640 ピクセル x 480 ピクセルを超えてはなりません。

エリアの制限がかかっている場合、ウィンドウは制限されたエリアにかかることはできません。エリアの制限がない場合はウィンドウは制限なく [-32768, -32768] – [32767, 32767]の座標空間のどの場所にも配置できます。つまり以下に示す場面は異なります。

- ・ エリア制限がオンになっている場合、DXWall 全体が制限エリアになっている場合、ウィンドウはビデオウォールのどこにでも配置することができますがウォールの外に移動することはできません。
- ・ エリア制限がオフになっている場合、ウィンドウはどこにでも配置することができ、ウォールの境界を越えていても構いません。

2.5 特殊なサービスと機能

“Extra”ページではシステム管理者が以下の DXWall の特定の属性を調整できます。



[図 2.43]. “Extra”のページ

- Language

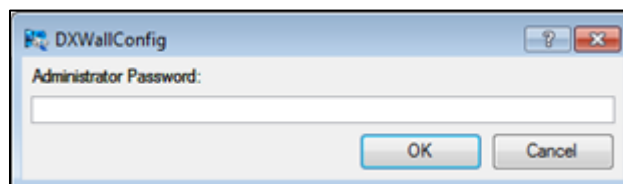
ウォール上のメニューなど DXWallServer の出力するテキストの表示言語を設定します。この言語設定はウォールに表示されるメニューアイテムにのみ適用されます。管理者は DXWallControl と DXWallControl Administrator パッケージの言語設定を別々のプログラムで設定できます。パスは “Start - All Programs – DXWallControl – Select Language” です。

- Enhanced Mode

DXWall は特殊に組み込まれた方法で描画を行います。この方法は特に大型のマルチスクリーンコンフィギュレーションを扱うときに有用です。ウィンドウの処理速度を最適化するためには “Enhanced Mode” をオンにしてください。

- Protect DXWallConfig

DXWallConfig 設定画面は特殊な DXWall ユーザーのパスワードでプロテクトすることができます。このパスワードを “Administrator” と呼びます。このチェックボックスがオンになっている場合、DXWallConfig は通常の設定ダイアログを使い続けようとしたときにパスワードを要求します。



[図 2.44] DXWallConfig パスワード入力画面

- TCP Port

DXWallServer はこの TCP ポートを待機します。このポートは DEXON の内部プログラムモジュールで相互の通信に使われているため外部のアプリケーションがこのポートを使うことは許可されません。外部のアプリケーションは s can use exclusively the default port of the program to control the DXWall のハードウェアとソフトウェアシステムを外部から制御する際は DXInterface プログラムのデフォルトである 6466 ポートの使用のみが許可されています。

特定のアプリケーションでオペレーティングシステムの 6464 ポートをほかの目的に使う必要が生じた場合は管理者がこの 6464 ポートを別のポート番号に変更することができます。この場合管理者は DXWallControl と Administrator パッケージのポート番号も同じ番号に設定しなくてはなりません。

- HTTP

DXWallServer はこの HTTP ポートを待機します。このポートは DXWebControl が DXWallServer との通信に使っています。特定のアプリケーションでデフォルトである 80 ポートを別の目的に使う場合、管理者はこの HTTP ポートを別のポート番号に変えることができます。

- Enable Monitor EDID

このチェックボックスがオンになっている場合、ディスプレイユニットとの DDC 通信が可能です。

- Remote Operator Approval Dialog

このダイアログはウォールで機密情報を表示するに当たりウォールの遠隔操作が適切でない場合に役立ちます。このチェックボックスにチェックが入っていてシステムを遠隔操作しようとするウォールへのアクセス用の許可ダイアログが開きます。

これが設定されていない場合、入力される遠隔操作はすべて受け入れられます。

- Hardware Cursor

“Hardware Cursor”がチェックされていると DXWall は拡大されたカーソルの視覚化を提供します。この場合、“Cursor Enlarging Factor”がカーソルの倍率を定めます。

- Preview Update Handling

Settings in “RFB Update Handling”のセクションでの設定は DXWall システムのプレビュー機能に影響を及ぼします。プレビューをより正確にするためには以下の各エリアのポーリングを可能にすることができます。

- Full Screen
- Foreground window
- Window under cursor
- Console windows only
- On event received only

- System Information

このダイアログでは DXWall システムのキャリブレーションについての詳細な情報を確認できます。

- Firmware Update

システム管理者は DEXON のボードで使われるファームウェアのメンテナンスを行うことができます。このダイアログは DXWallServer でバージョンのミスマッチが検出された際には起動と同時に自動的に開かれます。

※ ファームウェアのアップデートは時間がかかります。

- Logo Image

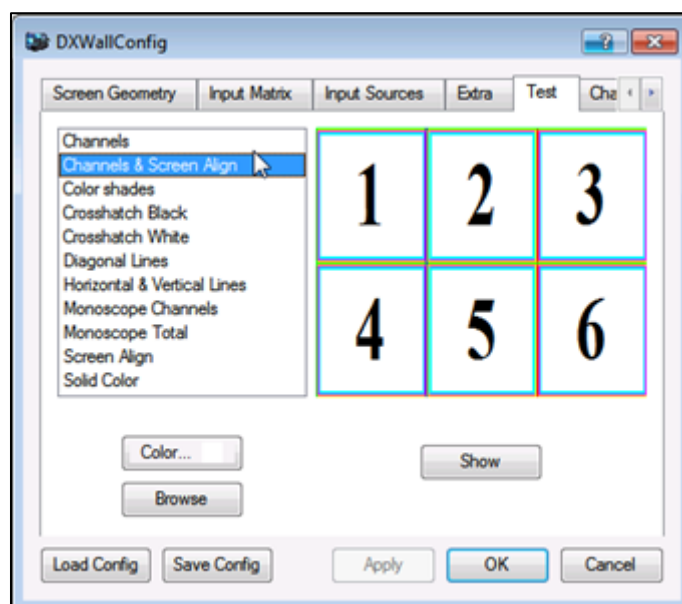
“Logo Image”をチェックした場合 DXWall システムはディスプレイウォールに常時ロゴイメージを表示します。画像はほかのウィンドウの上に表示されます。

画像はイメージファイルから呼び出せます。イメージファイルはポップアップダイアログ内で“...”ボタンを押すことで指定できます。“Clr”を押すと画像をクリアできます。ロゴウィンドウの位置はウォール上の座標の左と上で指定できます。

※：画像は Ctrl+Shift+マウス左クリックで一時的に削除できます。

2.6 テストパターン

DXWallConfig コントロールパネルアプレットの”Test”ページはウォールにテスト画像を表示するために使われます。



[図 2.45] テストパターン

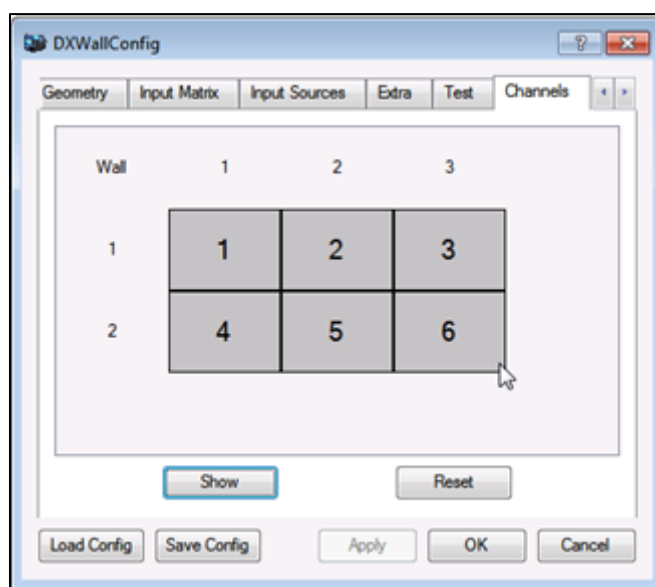
組み込まれているテスト画像はグラフィックカードの出力端子の割り当てとプロジェクタのチューニングに役立ちます。さらにはもっとも一般的に使われている画像形式のカスタムのテスト画像を呼び出すことができます。

要求されているパターンをリストから選択して”Show”ボタンをクリックするとテスト画像がウォールのスクリーン上に表示されます。”Show”ボタンをリリースするとテスト画像は表示されなくなります。ほかのファイルのテスト画像を表示する際は”Browse”をクリックしてください。

※ テストページは”Geometry”のページでマルチ解像度モードが選択されているときには使用できません。

2.7 入力系統とスクリーンの割り当てを変更する

”Channels”タブを使うとシステム管理者は入力系統とスクリーンの割り当てを変更することができます。グラフィックスコントローラの出力端子の番号はBIOSに依存します。このソフトウェアソリューションは簡単にコントローラをウォール上で希望するディスプレイにシステムの配線を組み直すことなく割り当てるメソッドを提供します。



[図 2.46] 入出力系統のスクリーンへの割当

DXWallConfig は、割り当てがしやすくなるように入出力系統の特定をしやすくします。入出力系統の識別番号は“Show”をクリックすると表示/非表示を選択できます。

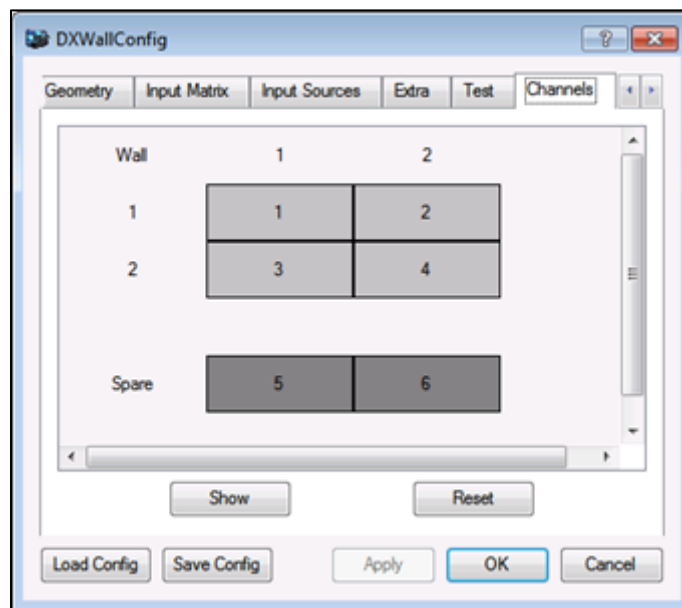
ウォール上の入出力系統の識別番号の順番が正しくないときにこの機能を使って修正します。コンフィギュレーションプログラムはマルチスクリーンウォールの模式図を表示します。スクリーンの模式図上に表示された数字はスクリーンと関連付けられている入出力系統の番号です。入出力番号をドラッグして希望のスクリーンの箇所にドロップすると入力とスクリーンの系統を変更できます。希望の割り当てを定義するもっとも簡単な方法は以下の通りです。

1. “Reset”ボタンを押して割り当てをリセットします。必要がある場合は“Apply”をクリックしてください。
2. “Show”ボタンはウォール上で表示されている入力系統の識別番号を押しているステータスになっています。
3. DXWallConfig ウィンドウ内で入力系統の識別番号に従ってスクリーンの割り当てを変更してください。入力番号はウォールに表示されます。実際のスクリーンで表示されている番号が該当するスクリーンマップで表示されている番号と同じでなくてはなりません。“Apply”を押して変更を実行してください。

※ このページは“Geometry”のページでマルチ解像度モードが選択されているときには使用することができません。

2.7.1 入力とスクリーンの割り当ての冗長

この割り当て機能のもう一つの特長は DEXON 社の DXWall コントローラの信頼性を高めることです。通常操作では使わないコントローラに対してグラフィクスチャンネルを余分に購入できます。グラフィクスチャンネルの使用にあたって不具合が生じた際にはユーザーはその余分なチャンネルで置き換えることができます。



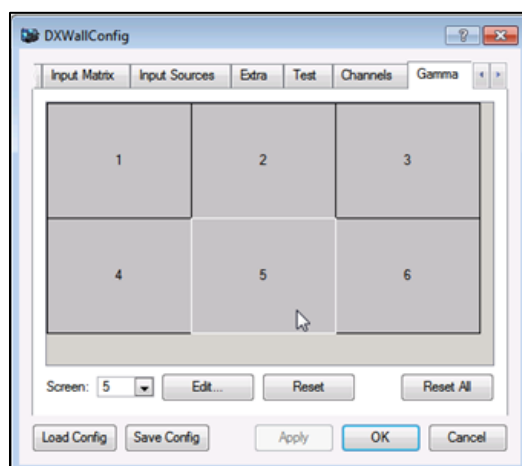
[図 2.47] 入力とスクリーンの割り当ての冗長

不具合のあった入出力系統の交換は正常に動作するチャンネルとスクリーンの割り当ての変更とまったく同様に行うことができます。番号をスペアチャンネルの表示されている正方形にドラッグして不具合を生じているスクリーンの場所にドロップしてください。交換の際に校正を再起動する必要はありません。ビデオインとグラフィクスアウトの RGB ケーブルを交換先のグラフィクスチャンネルに接続するだけで十分です。

2.8 ガンマの設定

※ ガンマ補正は一部の DXWall コンフィギュレーションでのみ使えます。

スクリーンの出力信号のガンマ補正は"Gamma"のページで行います。このガンマ設定はコンポーネントスクリーンの画像の彩度の差異や色彩の歪みを生じた際に必要とされます。

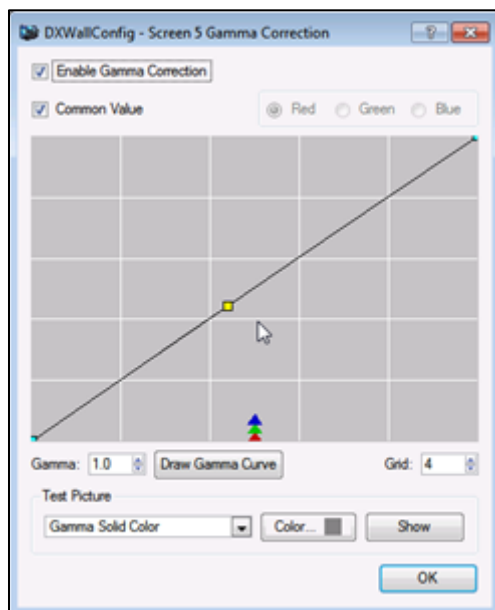


[図 2.48] ガンマ設定

コンフィギュレーションしたスクリーンのレイアウトは“Gamma”のページで確認できます。ガンマ値はスクリーンごとに個別に設定できます。ただし、“Reset All”ボタンを使った場合はすべてのスクリーンのガンマ値が初期化されます。

“Reset”ボタンを押すと選択したスクリーンのガンマ補正は取り消されます。

スクリーンの選択はマウスクリックまたは“Screen”のドロップダウンリストで行います。ポップアップダイアログでガンマ設定を修正する際は“Edit”ボタンを押してください。



[図 2.49] ガンマ設定

最初に“Enable Gamma Correction”をチェックしてください。

デフォルトのガンマ関数は2ポイントです。ポイントの増減はマウスの左ボタンをダブルクリックして行います。ポイントの数字は無限に設定することができます。最初と最後のポイント(“cyan”と表記されています)は削除できません。

あらかじめ定義した曲線はポップアップメニューのアイテムを使って呼び出せます。従来のガンマ曲線はガンマ値で定義できます。解像度はグリッドのパラメータで変更できます。

あらかじめ定義されたテスト画像を使うことで正確な設定ができます。

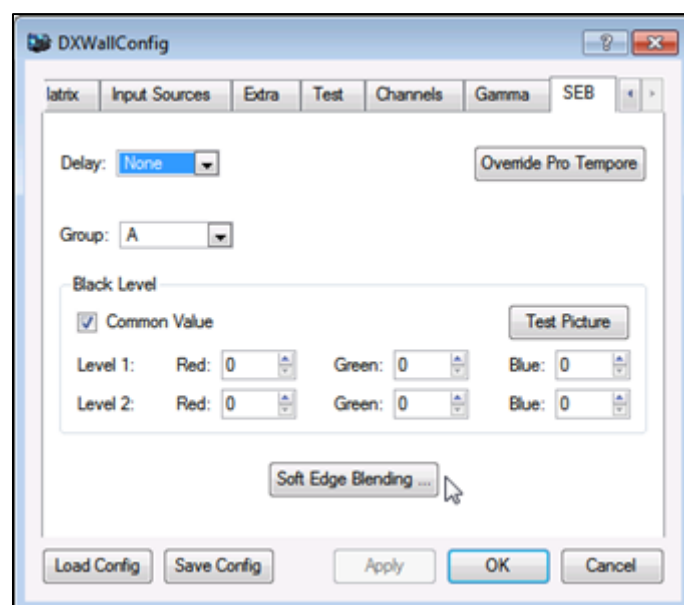
グラフィクスエリアの下に表示される小さな赤、緑、青の三角形は現在選択されているテストカラーの色差を示します。

2.9 ソフトエッジブレンディングの設定

※ “Soft Edge Blending”のサービスはオプションで一部の DXWall のコンフィギュレーションでのみ使用できます。

ソフトエッジブレンディングとブラックレベルはオーバーラップされているスクリーンのコンフィギュレーションに定義されています。これが使えるのは以下の2通りの場合です。

- ・ 標準的なスクリーンコンフィギュレーションでオーバーラップが設定されている場合
- ・ より高度なスクリーンコンフィギュレーションでグループに対してオーバーラップが設定されている場合



[図 2.50] ブラックレベルとソフトエッジブレンドの設定

標準モードであればウォール全体に必要な設定は1種類だけですがブラックレベル設定とソフトエッジブレンド曲線はグループによって異なる場合があります。後半のケースの場合はグループは“Group”のドロップダウンリストで選択できます。

遅延時間を設定することによってプロジェクタはRGB信号を検出することができます。

ブラックレベルとエッジブレンドのパラメータは“Override Pro Tempore”ボタンを押すと一時的に効力をなくすることができます。このボタンを再びオスとパラメータは再び同じように有効になります。

2.9.1 ブラックレベルの補償

ブラックレベルは視像の最も暗い部分でのブライトネスのレベルとして定義されています。ウォールに表示されている画像が2つのオーバーラップするプロジェクタの画像として定義されている場合、ウォールの画像の共通部分が2つのプロジェクタの画像として生成され、その他の部分は1台のプロジェクタで描画されます。つまり共通部分のブラックレベルはほかの部分よりも明るいのです。この部分での補償は“Black Level”のセクションで行われます。

ブラックレベルのテスト画像は完全に黒い画像です。これを使ってブラックレベルを正確に設定できます。

“Common Value”をチェックしていればすべての色差を共に設定できます。

オーバーラップが一方向にのみ可能であればウォールのエリアは以下の2種類に分かれます。

- A. 1つのプロジェクタから生成された画像
- B. 2つのプロジェクタから生成された画像

この場合“Level 1”はエリアAの補償を定義します。

オーバーラップが水平垂直療法の方法で許可されている場合エリアは以下の3種類に分かれます。

- A. 1つのプロジェクタから生成された画像
- B. 2つのプロジェクタから生成された画像
- C. 3つのプロジェクタから生成された画像

この場合“Level 1”はエリアAでの補償を定義しており“Level 2”はエリアBでの補償を定義しています。

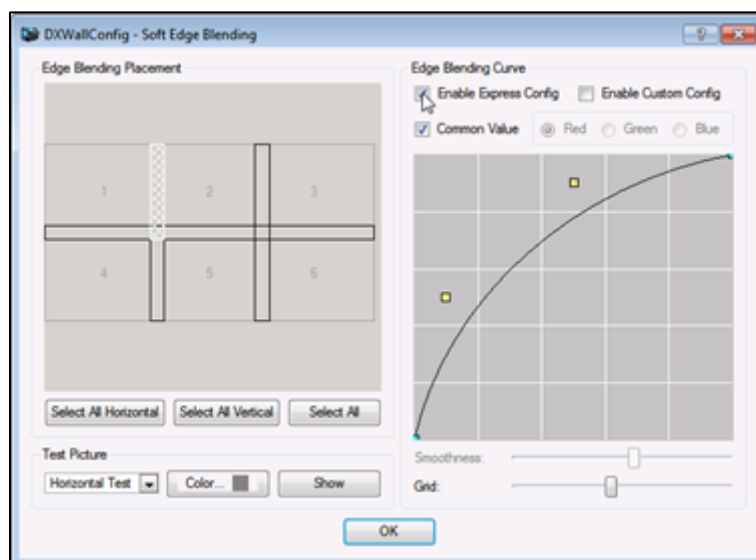
2.9.2 ソフトエッジブレンディング

ソフトエッジブレンディングを使うとプロジェクタ間の境界を消すことができます。これはオーバーラップが設定されていてウォールに対して適用されている場合のみ使用できます。

ソフトエッジをブレンドしないとオーバーラップしている部分は2つ(あるいは4つ)のプロジェクタが重複しているために必要以上に明るくなってしまいます。システム管理者は“SEB”ページにあ

る”Soft Edge Blending...”ボタンを押すとブレンディング曲線を決めて重複部分のサイドを変更できます。

※ 標準モードでジオメトリを設定するとソフトエッジブレンディングはウォール全体に対して適用されます。ジオメトリの設定が”Advanced”の場合、ソフトエッジブレンディングの設定は選択したグループに対してのみ適用されます。



[図 2.51] ソフトエッジブレンディングの設定

選択したグループの電流の設定は”Edge Blending Placement”のセクションで確認できます。スクリーンのレイアウトはグレーで描画され異なるオーバーラッピングエリアはブラックのラインで描画されます。現在選択されているエッジは白色のクロスハッチパターンで満たされています。少なくとも1つのエッジが選択されます。ユーザーは同時に複数のエッジを選択できます。

選択されたエッジのパラメータは”Edge Blending Curve”のセクションで表示されます。

グラフィックエリアのないエッジの上でマウスをクリックするとエッジを選択できます。Ctrl + 左マウスクリックで複数のエッジを選択できます。

システム管理者が Ctrl ボタンを押さずにエッジを選択すると新しく選択されたエッジだけが選択されて設定が”Edge Blending Curve”のセクションに表示されます。

複数のエッジを選択した場合、選択されたエッジすべてに対して設定が適用されます。つまりシステム管理者が Ctrl ボタンを押しながらマウスクリックして最初に選んだエッジの次に2つ目のエッジを選択すると最初に選択したエッジの設定は次に選択したエッジに対しても適用されます。またそのあとに3つ目のエッジを選択した場合は3つのエッジがすべて同じ設定になります。

水平に並んだスクリーン上にあるすべてのエッジを選択するには”Select All Horizontal”ボタンを押してください。その時に水平のエッジが1つでも選択されているならその前に選択した水平方向のエッジはすべての水平方向のエッジに対して適用されます。それ以外の場合最初の水平方向のエッジの設定がすべての水平方向のエッジに対して適用されます。

同様に垂直方向に並んだスクリーンの間にあるエッジは”Select All Vertical”ボタンを押すとすべてのエッジが選択できます。垂直方向に並んだエッジは水平方向のエッジの時に説明したのと同じように設定されます。

”Select All”ボタンを押すとすべての水平・垂直方向に並んだエッジが選択されます。現在選択されているエッジの設定がすべてのエッジに対して適用されます。

”Edge Blending Curve”のセクションでは2通りの方法を用いてブレンディング曲線を定義できます。 ”Express Config”モードではエッジのブレンディング曲線は立方体のベジェ曲線として描かれます。曲線は4つの制御点で定義されます。2つの終了点はたて方向にのみ移動できます。残りの2つの制御点はグラフィックエリアのどこにでもドラッグできます。

“Custom Config”モードではエッジのブレンディング曲線は一まとまりの点として定義されます。指定した点でのパート曲線は自動的に計測されます。

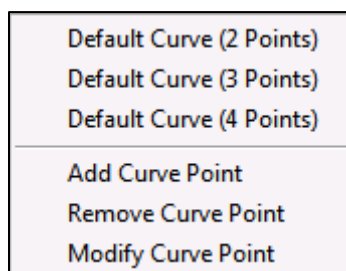
“Smoothness”のパラメータは曲線の真円度を定めます。これが最小値だと定められた2つのポイントは直線形に並びます。数値が高いほど曲線は丸みを帯びます。これは“Custom Config”モードのときのみ意味を持ちます。

グリッドを設定することによってブレンディング関数のポイントの位置が特定しやすくなります。サイズの設定は“Grid”の

スライダーで設定できます。グリッドのサイズを変更してもブレンディング曲線は変化しません。

ソフトエッジブレンディングは以下の手順で行うことを推奨します。

1. “Enable Express Config”のチェックボックスをチェックします。デフォルトの曲線がグラフィックエリアに表示されます。
2. 制御点をグラブして曲線を調整します。最初にエンドポイントの位置を決めてください。テスト画像がありますのでそれをヒントに調節を行ってください。
3. 共通する曲線1つで3種類の色差すべてに対する完全な結果が得られない場合もあります。その場合には“Common Value”のチェックボックスのチェックを外して共通の単一の曲線と同様の方法で3種類の色差に対してそれぞれ曲線を描いてください。
4. エッジブレンディング曲線が1つの立体的なベジエ曲線で得られないときは、“Custom Config”モードで設定を行ってください。“Enable Custom Config”のチェックボックスにチェックが入っている場合、前回定義した曲線はカーブポイントの連続で定義されるカスタムモードの曲線に変換されます。ポイントの数は“Grid”のパラメータで定義されます。ポイントは曲線と垂直のグリッドラインが交わる場所に生成されます。
5. 曲線のポイントをグラブして曲線を調整してください。曲線のポイントの追加または削除はマウスの左ダブルクリックで実行できます。始点と終点は(シアン色で表示)は削除できません。曲線のポイントの順番は変更できません。
6. カーブポイントのIf微調整が必要な場合、ポイントの位置を数値で決めてください。特定のポイントの座標を指定するにはポップアップメニューから“Modify Curve Point”のアイテムを選択してください。

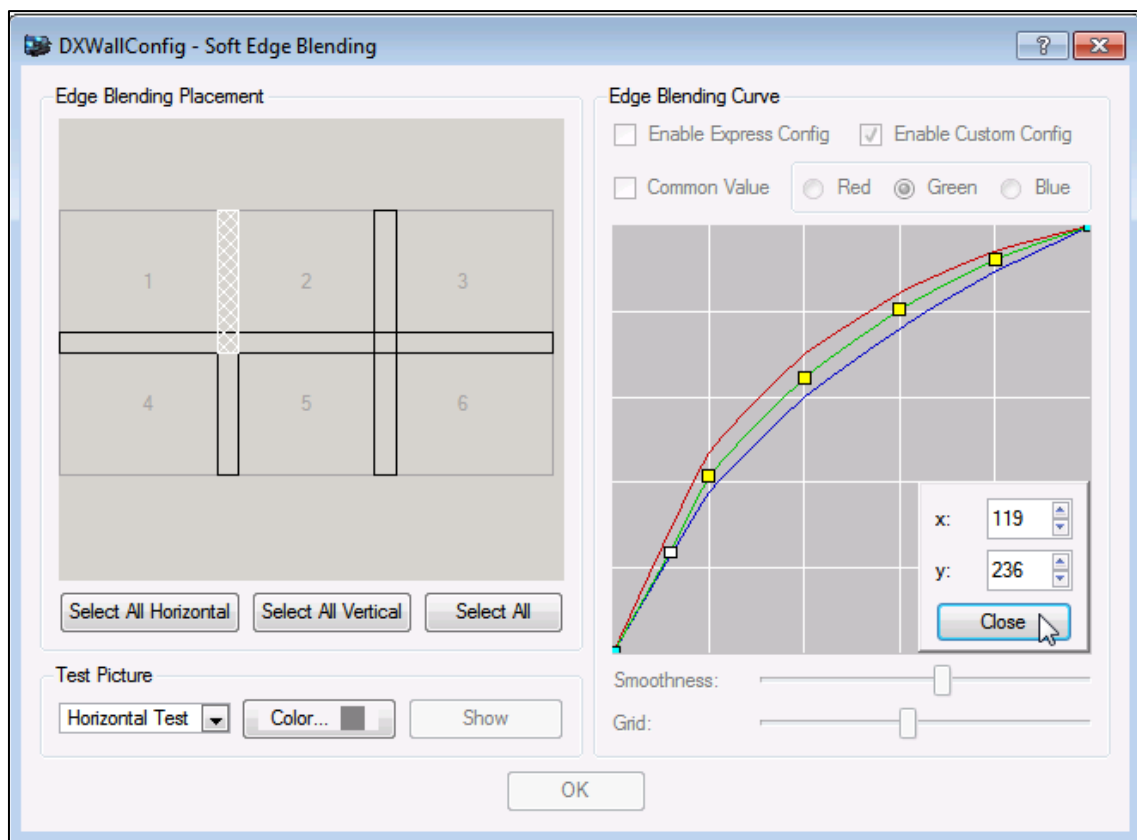


【図 2.52】ソフトエッジブレンディングのメニュー

そのあとカーソルの形が手の形になります。このように変化して最初のマウスクリックで変更するポイントを選択できます。(マウスをクリックした場所にポイントがない場合、カーソルの形はデフォルトの十字線に戻りポイントへの変更はなされません)選択したポイントの座標はポップアップウィンドウを使って指定します。座標の数値の幅は[0,0] ~ [999,999]の間です。[0,0]のポイントは左下の位置で[999,999]は右上の位置です。

“Custom Config”モードの場合のポイントの追加と削除はポップアップメニューから開始できます。

エッジブレンディングをオフにするには“Enable Express Config”と“Enable Custom Config”両方のチェックボックスのチェックを外してください。



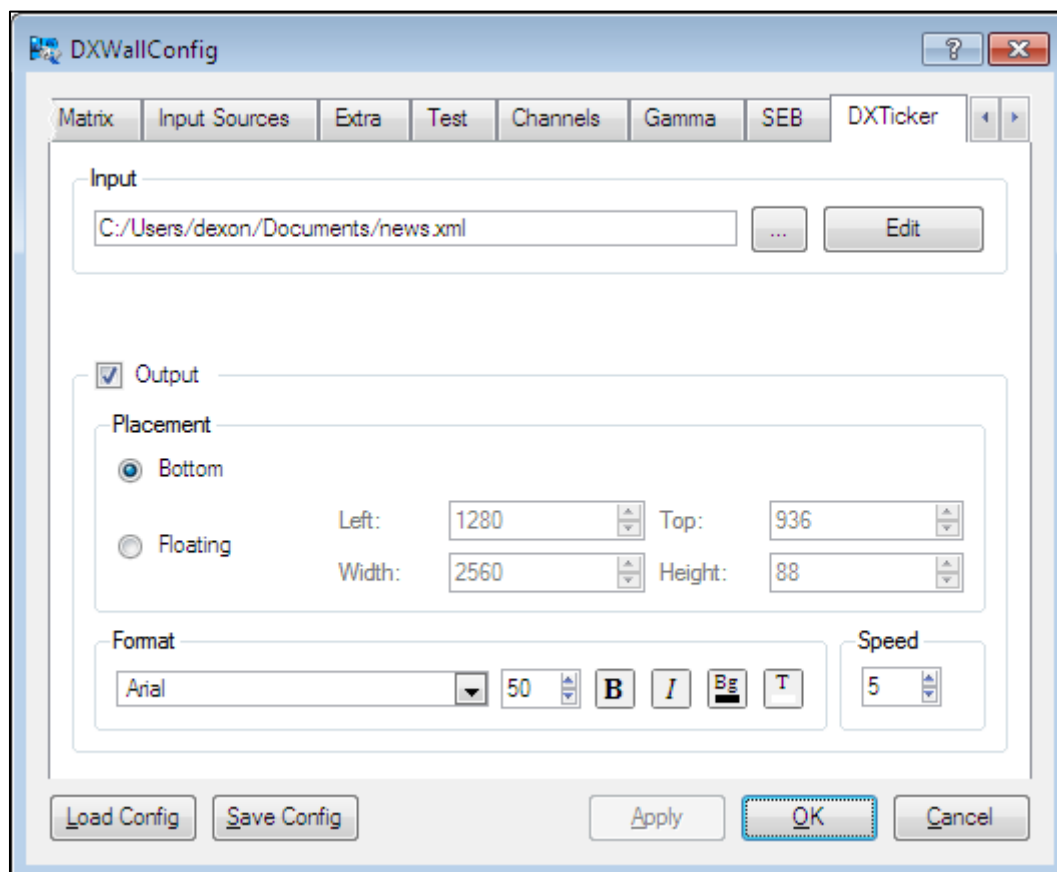
[図 2.53] 色差単位でのエッジブレンディング

2.10 DXTicker の設定

DXWall サーバの DXTicker モジュールはティッカーテープを表示して横方向に移動する文字情報をビデオウォールに表示できるようにします。

このモジュールは Standard のスクリーンジオメトリモードが設定されていないと使用することはできません

ティッカーテープの使用に際してのパラメータは DXWallConfig セットアップユーティリティの DXTicker のページで定めてください。



[図 2.54] DXTicker の設定

- Input

入力するテキストはローカルの FileSystem 内の xml 形式の rss ファイルまたは RAW テキストで指定してください。イメージファイルはポップアップダイアログ内で“...”ボタンを押すと定められます。DXWallConfig はシンプルな編集ダイアログを提供して入力ファイルの内容を変更できるようにします。“Edit”ボタンを押すとダイアログを開始できます。

入力ファイルの内容は毎分チェックされ、表示されているテキストは変更があるたびにアップデートされます。

- Output

この項目にチェックが入っている場合ティッカーウィンドウが出力パラメータに応じて表示されます。

ポップアップメニューの“Hide”のアイテムを選択するとティッカーウィンドウを一時的に非表示にできます。DXWallConfig が開かれているときにはこのアイテムを使うことはできません。

- Placement

ここでティッカーウィンドウの位置を設定します。“Bottom”を選択した場合ティッカーウィンドウはウォールの下の部分に配置されます。“Floating”の場合はそれ以外の場所に配置します。ウィンドウの位置は“Left”, “Top”, “Width”および“Height”のパラメータで設定します。

※ ティッカーウィンドウの最低限の高さはフォントファミリーとフォントサイズによって異なります。

※ ティッカーウィンドウはウォールの外側に配置できません。

- Format

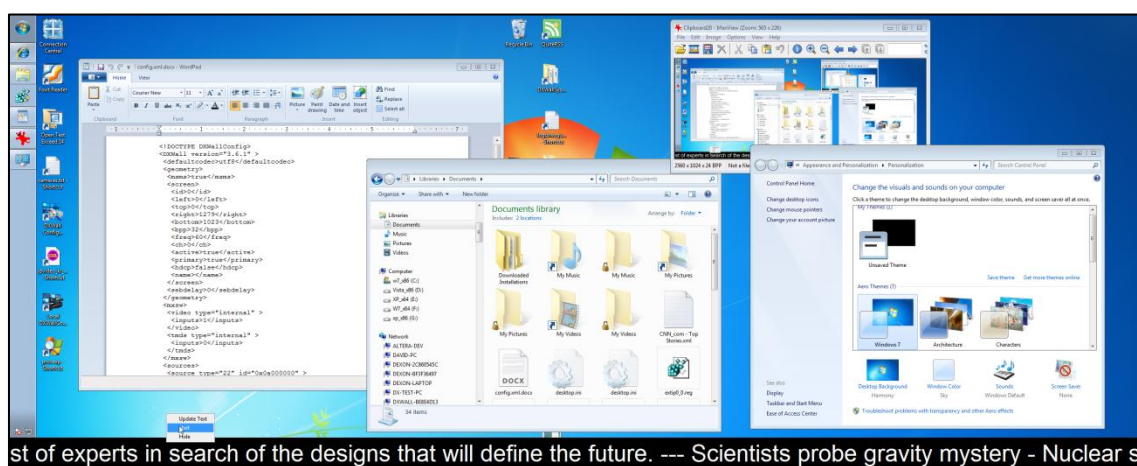
このセクションではテキストのフォーマットを以下のパラメータを用いて指定することができます。

- フォントファミリー
- フォントサイズ
- フォントスタイル
- 背景色
- 文字色

- Speed

テキストの進行速度は2つの連続するステップのピクセルの値の違いによって定められます。数値が大きいほどテキストの移動幅は大きくなります。数値が小さいとテキストはよりスムーズに次のステップへ移行します。“Still”はテキストを静止させます。

設定されたティッカーウィンドウはシステムを起動すると自動的にスタートします。



【図 2.55】 DXTicker Output

設定変更後のティッカーウィンドウの操作はマウスの右クリックによるポップアップウィンドウで行ってください。操作メニューは以下の通りです。

- Update Text

入力テキストがアップデートされたときにこのメニューを操作すると現在の内容の表示が終わるのを待つことなくアップデートされたテキストを表示することができます。このメニューを選択すると出力テキストがアップデートされ、すぐに冒頭から表示されます。

- Stop/Start

テキストを一時停止または再開します。

- Hide

このメニューアイテムは設定ウィンドウが開いているときには使用できません。

このメニューアイテムを選択するとティッカー出力ウィンドウを閉じます。

ティッカーウィンドウは以下の2通りの方法で再び開けます。

- o システムのリスタート後はティッカーウィンドウが自動的に開かれます。

- o DXWallConfig をスタートするとティッカーウィンドウが開きます。

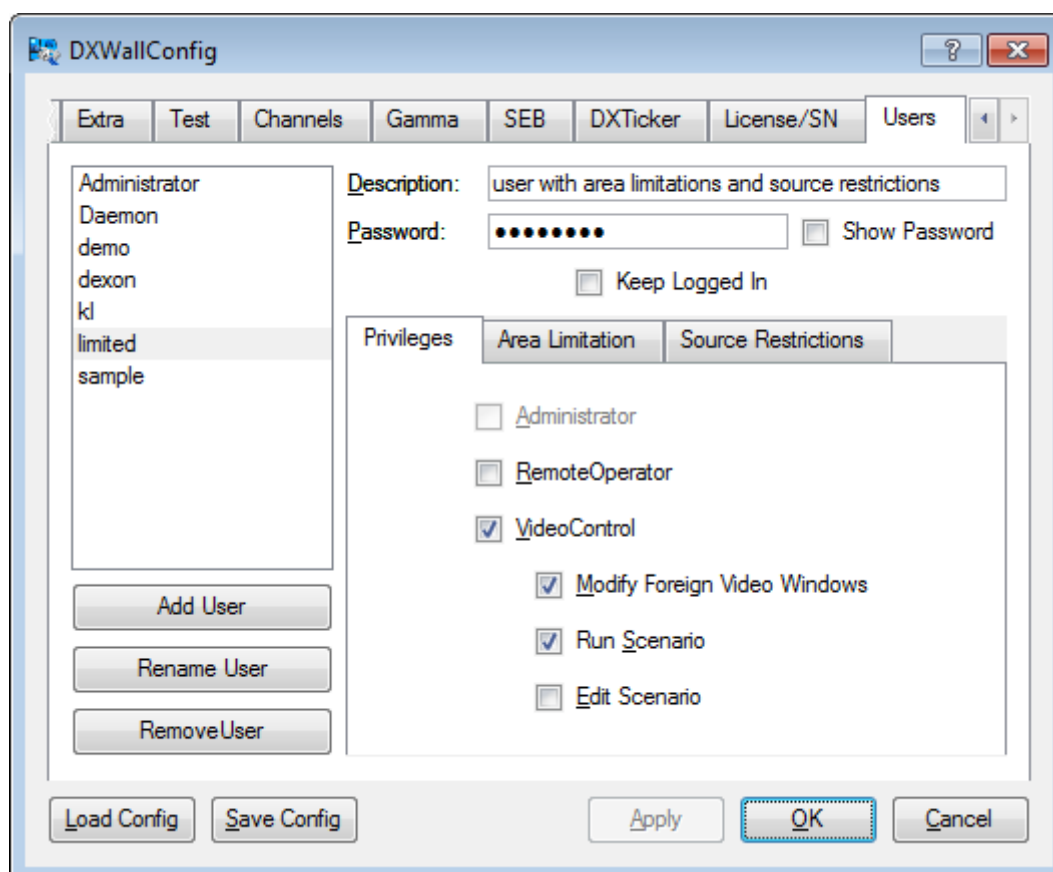
2.11 ユーザーと権限

DXWall ユーザーアドミニストレーションの目的は DXWall サーバーにログインするユーザーの管理です。DXWall システムでは DXWall 機能のアクセス制限をユーザー毎に設定できます。DXWall サーバーには Windows XP/Vista/7 上のシステムとは別にユーザーデータベースがあります。

システム内のユーザーネームの中でも "Administrator" は特別なアカウントです。出荷時、パスワードなし、全てのシステムへのアクセスが許可された状態となっています。この "Administrator" ユーザーは管理権限を許可され、新規ユーザー登録、ユーザー削除、登録済みユーザー情報の変更等の権限を持っています。ユーザーは "Administrator" を DXWall システムから削除したり、"Administrator" の権限を変更したりすることはできません。"Administrator" の権限を持ったユーザは権限を変更することはできませんがパスワードは変更できます。DXWall コントローラの "Administrator" の権限は 1 件だけです。

このほか、"Daemon" と呼ばれるアカウントは DXInterface のようなデーモンクライアントによる使用を目的としています。

組み込まれているユーザは名称を変更したり削除したりすることはできません。DXWall システムへユーザを追加するには "Add User" ボタンを押してください。



[図 2.56] ユーザーの設定

"Rename User" ボタンを押すとユーザの名称を変更できます。

"Remove User" ボタンを押すとユーザを DXWall から削除できます。

"Description" のエリアでユーザーに対する簡単なキャラクタライゼーションを行うことができます。この記述は "Administration" のページでの DXWallControl のようなクライアントプログラムで表示できます。

DXWall ユーザーはそれぞれ固有のパスワードを持つことができます。このパスワードは DXWall サーバへのログイン時に必要となります。

„Keep Logged In”のチェックボックスにチェックを入れている場合システムはログインセッションの終了後もログイン状態を保持します。デフォルトではユーザーがログアウトするとシステムは開いているウィンドウをすべて閉じてしまうため、ユーザーがログアウトした後もウィンドウを使う必要があるときに便利です。

システム管理者は下記の権限を DXWall ユーザーに設定する事が出来ます。

- リモートオペレーター (RemoteOperator)

ユーザーは離れた場所から DXWall システムを使用できます。

- ビデオコントロール (VideoControl)

ビデオ入力画面の管理が出来るようになり、この権限を選択すると下記の 3 つの詳細設定が選択できます。

- Modify Foreign Video Windows

他ユーザーが開いたビデオウィンドウを含む全てのビデオウィンドウを管理できます。この権限がない場合は現ユーザーが開いたビデオウィンドウだけのパラメータを変更することができます。このパーミッションフラグは”VideoControl”が許可になっているときのみ使用できます。

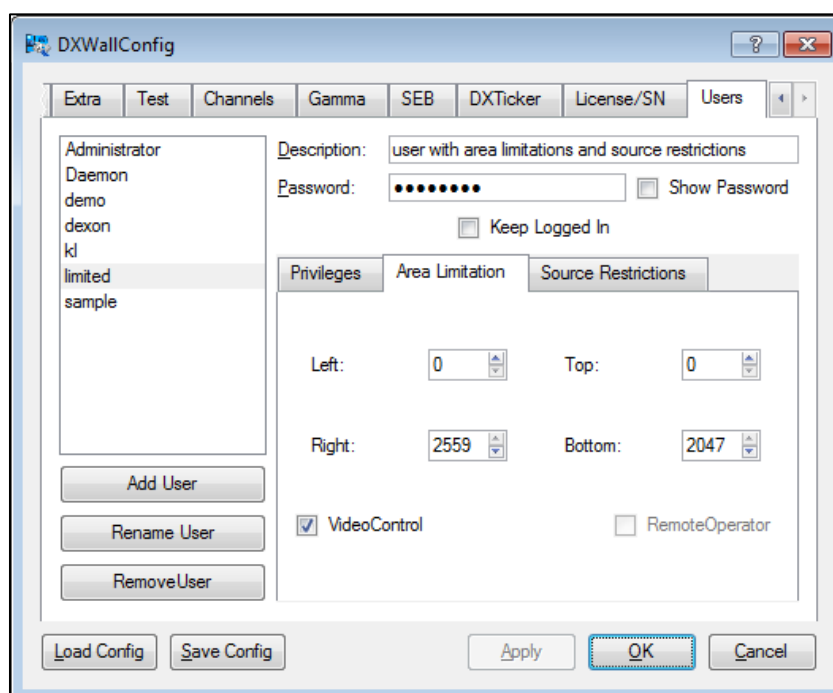
- Run Scenario

既存のシナリオの呼び出しと実行ができます。同様に”VideoControl”での許可を必要とします。

- Edit Scenario

シナリオの新規作成と既存のシナリオの修正ができます。このパーミッションフラグは”VideoControl”が許可になっているときのみ使用できます。

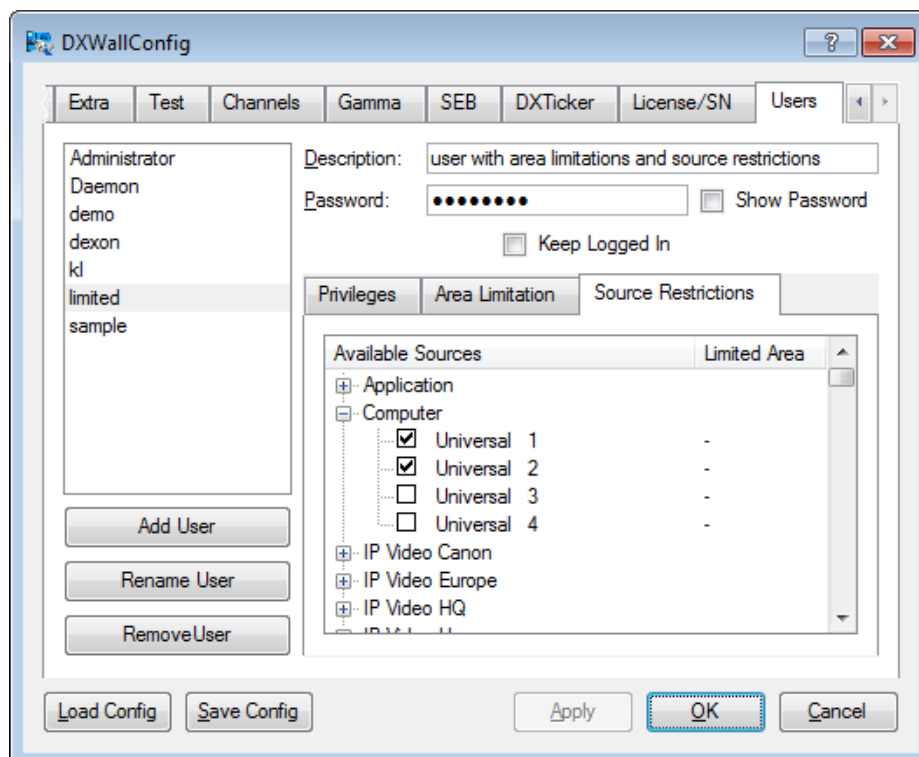
エリアの制限



[図 2.57] エリア制限画面

範囲の制限がない場合ユーザーはビデオウォール上全てのエリアで操作が出来ますが、長方形のエリアを設定するとその範囲内でしか操作ができず、エリア外にビデオウィンドウを移動させる事も出来なくなります。この範囲の制限は最小640ピクセル(横)×480ピクセル(縦)の長方形から設定が可能です。

入力ソースの制限



[図 2.58] 入力ソースの制限

ユーザーはリスト上で許可された入力ソースのみ取扱う事ができます。

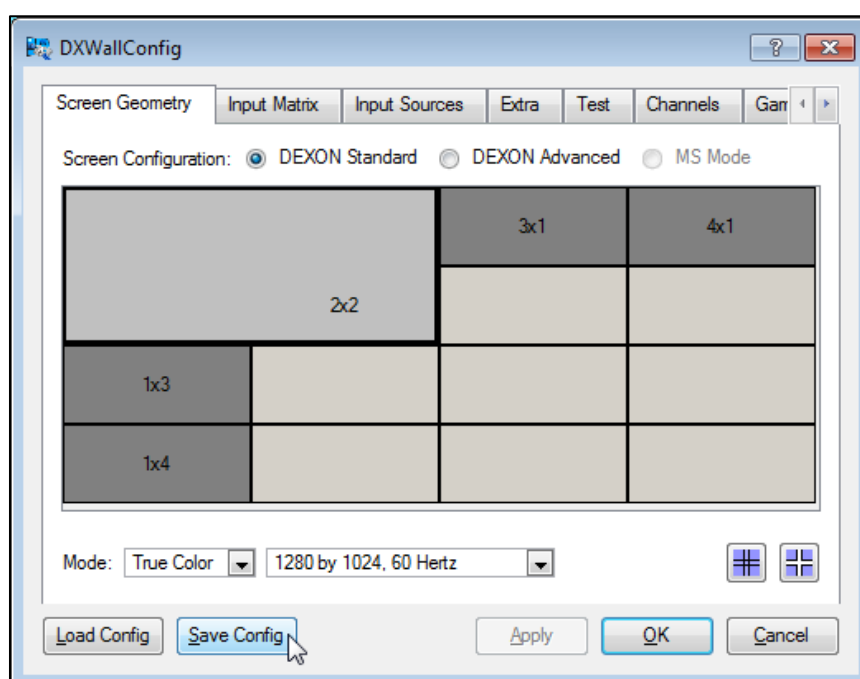
※ ユーザーは制限エリア内で、許可されたソースのみ取扱う事ができます。

※ 制限を超えた場合は、信号源は自動的に無効となりウィンドウがグレーとなります。

2.12 設定の保存と呼び出し

設定の記述パラメータは設定ファイルに保存することができます。”**Save Config**”ボタンを押してください。ポップアップダイアログでファイルの保存先を選択できます。先に保存した設定は”**Load Config**”のボタンを押すと呼び出せます。ポップアップを使うと呼び出したいファイルの保存先を容易に見つけだすことができます。選択した設定ファイルに保存されているパラメータはすぐにセットされます。

このサービスで保存と呼び出しができるのは同一のコントローラに対する設定のみです。ほかのコントローラでのスクリーン番号や入力特性との互換性はありません。



[図 2.59] 設定の保存/呼び出しダイアログ

2.13 ローカルとリモートのプレビュー機能

DXWall サーバにはオプションでローカルまたはリモートでのプレビュー機能を追加することができます。この機能を追加した場合コントローラはウォール全体をスケールダウンしてローカルの VGA モニタに表示します。操作者が遠く離れている場合はリモートでのプレビューも可能です。プレビュー機能を使う場合は Swift DVI/RGB 入力カードを追加でインストールする必要があります。

プレビューモードでは Swift DVI/RGB 入力カードがそれぞれ 1 系統の出力をコントローラからフィードバックとして特殊なスプリットケーブルから受け取ります。出力スクリーンが DVI 信号を入力・表示している場合は DVI-I 端子の RGB 出力を Swift RGB 入力カードへスプリットケーブルを通して接続してください。出力先のスクリーンが RGB 信号を入力・表示している場合は DVI-I 端子の DVI 出力を Swift DVI/RGB 入力カードへスプリットケーブルを通して接続してください。

Swift DVI/RGB 入力カードは DXWallConfig で以下のように設定してください。

- ・ 自動感知をしない
- ・ D-Sub または DVI-D 入力
- ・ フレームレートは 5 FPS

- ・ オートタイミングを使用してください

2.13.1 ローカル VGA モニタのプレビュー

ローカルの VGA をベースとしたプレビューモードの場合は使用可能な VGA モニタ出力を組み込んでください。次に DXWallControl シナリオマネジャーで Swift DVI/RGB 入力のウィンドウがウォールの 1 つのスクリーンを VGA の出力先に表示するように設計してください。



[図 2.60] ローカル VGA モニタのプレビュー

2.13.2 リモートプレビュー

Swift DVI/RGB 入力カードは DXWallConfig でプレビュー機能での使用のみに設定してください。これは以下のセクションで行います。

DXWallConfig – Input Sources - Swift inputs

ここでマウスを右クリックして最初の Swift 入力を通して “Reserve Background Sources” を選択してください。そうすることによって必要な Swift カードはすべてプレビュー機能にのみ見つかわれます。またほかの Swift 入力で使われることがありません。”Apply” ボタンをクリックするとリモート ユーザーは RemoteOperator パッケージを開始してネットワーク経由でリモートプレビューを視聴することができます。



[図 2.61] リモートプレビュー

3 ハードウェアのインストール

DXWall のコンフィギュレーションのインストールとメンテナンスは熟練を要する高度な作業です。インストールはすべてこのチャプタで記述する通りの手順で行ってください。

ハードウェアのコンフィギュレーションを組み立てる前に関連する商品を検査してください。すべてが使用に適しているならばハードウェアはすべてその最終的な位置に 19"ラックへ収納した時点で接続してください。

3.1 着荷検査

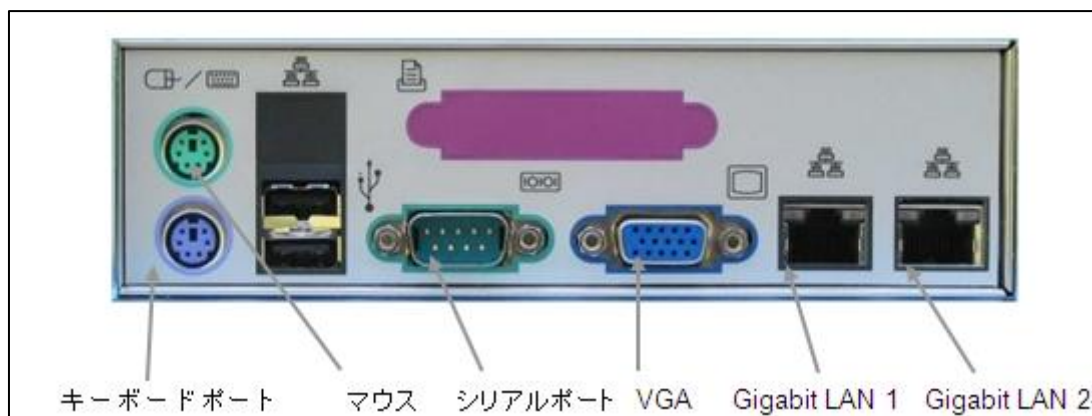
インストール手順の初めに入ってくるコンフィギュレーションを精査してください。

1. 包装を開封してください
2. 外部・内部の包装に傷がないかを確認してください。可能性のある損傷についてはすべて正確に記録してください。
3. 手元に届いた荷物と外装に記載されている情報とを比較してください。
4. 万が一、同梱物の不足や、損傷などの不良がありましたら、お手数ですが弊社までご連絡ください。すべてのコンフィギュレーションはコントローラボックスに記載されている名称とシリアル番号で管理されています。この情報を必ず保存してください。

3.2 ハードウェアとペリフェラルのケーブル

商品に損傷や同梱物の不足がなければ DXWall コントローラの筐体を 19"ラックに収納してください。インストールとケーブルの配線は以下の手順に従って行ってください。コンフィギュレーションに必要な内部の配線はすべてメーカーから供給いたします。ユーザーサイドで必要なのは外部配線の接続だけです。

1. DXWall コントローラを 19"ラックに収納してください。ボックスを適切なねじで固定してください。
2. コンフィギュレーション上拡張シャーシが必要なら搭載してください。
3. ビデオ/RGB マトリクススイッチャが必要なら準備された場所に据え付けてください。
4. 拡張シャーシが必要な場合はコントローラ本体と拡張シャーシを内部の拡張リボンケーブルで接続してください。ケーブルの両端をねじでしっかり固定してください。
5. キーボードのコネクタを DXWall コントローラ本体の PS/2 入力ポートに接続してください。
6. キーボードを平らで操作しやすい場所に置いてください。
7. マウスのコネクタをコントローラ本体の PS/2 ポートに接続してください。
8. マウスは平らで動かすのに十分な面積のある場所に置いてください。
9. D-sub9 ピンのシリアルケーブルを DXWall コントローラ本体の COM1 ポートと必要があればビデオマトリクススイッチャのシリアルポートに接続してください。コンフィギュレーションによってビデオマトリクススイッチャの台数は変わりますが、複数台のスイッチャを組み込む場合はシリアルケーブルを該当する COM ポートへ 1 系統ずつ順番に接続してください。
10. シリアルケーブルの両端をねじで固定してください。
11. RGB マトリクススイッチャを組み込む場合は D-sub9 ピンのシリアルケーブルを DXWall 本体の COM2 ポートと必要があれば RGB マトリクススイッチャのシリアルポートに接続してください。コンフィギュレーションによってビデオマトリクススイッチャの台数は変わりますが、複数台のスイッチャを組み込む場合はシリアルケーブルを該当する COM ポートへ 1 系統ずつ順番に接続してください。
12. シリアルケーブルの両端をねじで固定してください。
13. 内部にある RGB マトリクススイッチャのケーブルをスイッチャボードに接続してください。
14. ケーブルを内部のスイッチャのコネクタにねじで固定してください。
15. 正しいセンチネルソフトウェアキーを DXWall コントローラボックスの平行端子に接続してください。



[図 3.1] DXWall のペリフェラルコネクタ

16. コンポジットのビデオ信号ケーブルを正しいクリスタルケーブル(ビデオ入力)へ接続してください。
17. 必要に応じて RGB の D-Sub 15ピンケーブルを DEXON グラフィクスコントローラボードの D-Sub 15 ピンの DVI コンバータへ接続してください。

3.2.1 16 入力 Crystal Processor 用映像ケーブル

接続は DEXON 社製の HD15 – 8xBNC メスケーブルもしくは HD26 – 16xBNC メスケーブル(どちらも 2 本)で行ってください。外部からの配線は BNC オスコネクタに接続してください。以下の表は 16 系統の接続方法を示したものです。割り当ては続けてより高い系統番号に対しても行えます。

DEXON 内蔵 CVP ボード HD15 コネクタケーブル(下部)	映像信号の入力割当
#1 Red	Crystal Video In #1
#2 Yellow	Crystal Video In #2
#3 Green	Crystal Video In #3
#4 Blue	Crystal Video In #4
#5 Violet	Crystal Video In #5
#6 Grey	Crystal Video In #6
#7 White	Crystal Video In #7
#8 Black	Crystal Video In #8
DEXON 内蔵 CVIP ボード HD15 コネクタケーブル(上部)	映像信号の入力割当
#1 Red	Crystal Video In #9
#2 Yellow	Crystal Video In #10
#3 Green	Crystal Video In #11
#4 Blue	Crystal Video In #12
#5 Violet	Crystal Video In #13
#6 Grey	Crystal Video In #14
#7 White	Crystal Video In #15
#8 Black	Crystal Video In #16

[表 3-1] HD15 入力 2 系統の映像信号配線

DEXON 内蔵 CVP ボード HD26 コネクタケーブル	映像信号の入力割当
#1 Red	Crystal Video In #1
#2 Yellow	Crystal Video In #2
#3 Green	Crystal Video In #3
#4 Blue	Crystal Video In #4
#5 Violet or Orange	Crystal Video In #5
#6 Grey	Crystal Video In #6
#7 White	Crystal Video In #7
#8 Black	Crystal Video In #8
#9 Red	Crystal Video In #9
#10 Yellow	Crystal Video In #10
#11 Green	Crystal Video In #11
#12 Blue	Crystal Video In #12
#13 Violet or Orange	Crystal Video In #13
#14 Grey	Crystal Video In #14
#15 White	Crystal Video In #15
#16 Black	Crystal Video In #16

[表 3-2] HD26 入力の映像信号配線

3.2.2 32 入力 Crystal Processor 用映像ケーブル

接続は DEXON 社製の HD26 – 16xBNC メスケーブル 2 本で行ってください。外部からの配線は BNC オスコネクタに接続してください。以下の表は 32 系統の接続方法を示したものです。割り当ては続けてより高い系統番号に対しても行えます。

DEXON 内蔵 CVP ボード HD26 コネクタ(下部)	映像入力信号の割当
#1 Red	Crystal Video In #1
#2 Yellow	Crystal Video In #2
#3 Green	Crystal Video In #3
#4 Blue	Crystal Video In #4
#5 Violet or Orange	Crystal Video In #5
#6 Grey	Crystal Video In #6
#7 White	Crystal Video In #7
#8 Black	Crystal Video In #8
#9 Red	Crystal Video In #9
#10 Yellow	Crystal Video In #10
#11 Green	Crystal Video In #11
#12 Blue	Crystal Video In #12
#13 Violet or Orange	Crystal Video In #13
#14 Grey	Crystal Video In #14
#15 White	Crystal Video In #15
#16 Black	Crystal Video In #16
DEXON 内蔵 CVP ボード HD26 コネクタ(上部)	映像入力信号の割当
#1 Red	Crystal Video In #17
#2 Yellow	Crystal Video In #18
#3 Green	Crystal Video In #19
#4 Blue	Crystal Video In #20
#5 Violet or Orange	Crystal Video In #21
#6 Grey	Crystal Video In #22
#7 White	Crystal Video In #23
#8 Black	Crystal Video In #24
#9 Red	Crystal Video In #25
#10 Yellow	Crystal Video In #26
#11 Green	Crystal Video In #27

#12 Blue	Crystal Video In #28
#13 Violet or Orange	Crystal Video In #29
#14 Grey	Crystal Video In #30
#15 White	Crystal Video In #31
#16 Black	Crystal Video In #32

[表 3-3] 32 入力の映像信号配線

3.2.3 64 入力 Crystal Processor 用映像ケーブル

接続は DEXON 社製の LFH60 – 32xBNC メスケーブル 2 本で行ってください。外部からの配線は BNC オスコネクタに接続してください。以下の表は 64 系統の接続方法を示したものです。割り当ては続けてより高い系統番号に対しても行えます。

DEXON 内蔵 CVP ボード LFH60 コネクタケーブル(下部)	映像信号入力割当
#1	Crystal Video In #1
#2	Crystal Video In #2
#3	Crystal Video In #3
#4	Crystal Video In #4
#5	Crystal Video In #5
#6	Crystal Video In #6
#7	Crystal Video In #7
#8	Crystal Video In #8
#9	Crystal Video In #9
#10	Crystal Video In #10
#11	Crystal Video In #11
#12	Crystal Video In #12
#13	Crystal Video In #13
#14	Crystal Video In #14
#15	Crystal Video In #15
#16	Crystal Video In #16
#17	Crystal Video In #17
#18	Crystal Video In #18
#19	Crystal Video In #19
#20	Crystal Video In #20
#21	Crystal Video In #21
#22	Crystal Video In #22
#23	Crystal Video In #23
#24	Crystal Video In #24
#25	Crystal Video In #25
#26	Crystal Video In #26
#27	Crystal Video In #27
#28	Crystal Video In #28
#29	Crystal Video In #29
#30	Crystal Video In #30
#31	Crystal Video In #31
#32	Crystal Video In #32

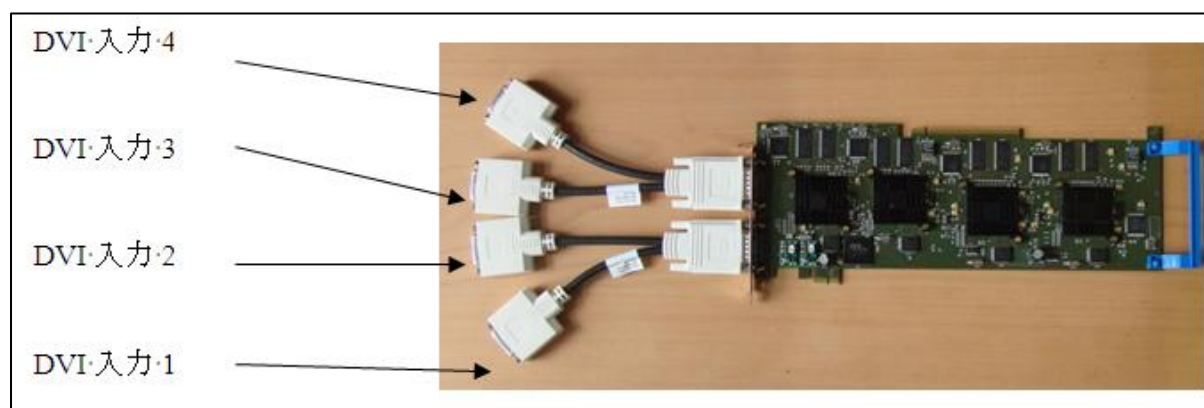
[表 3-4] 64 入力の映像信号の配線(1)

DEXON 内蔵 CVP ボード LFH60 コネクタケーブル(上部)	映像入力割当
#1	Crystal Video In #33
#2	Crystal Video In #34
#3	Crystal Video In #35
#4	Crystal Video In #36
#5	Crystal Video In #37
#6	Crystal Video In #38
#7	Crystal Video In #39
#8	Crystal Video In #40
#9	Crystal Video In #41
#10	Crystal Video In #42
#11	Crystal Video In #43
#12	Crystal Video In #44
#13	Crystal Video In #45
#14	Crystal Video In #46
#15	Crystal Video In #47
#16	Crystal Video In #48
#17	Crystal Video In #49
#18	Crystal Video In #50
#19	Crystal Video In #51
#20	Crystal Video In #52
#21	Crystal Video In #53
#22	Crystal Video In #54
#23	Crystal Video In #55
#24	Crystal Video In #56
#25	Crystal Video In #57
#26	Crystal Video In #58
#27	Crystal Video In #59
#28	Crystal Video In #60
#29	Crystal Video In #61
#30	Crystal Video In #62
#31	Crystal Video In #63
#32	Crystal Video In #64

[表 3-5] 64 入力の映像信号の配線(2)

3.2.4 DVI 入力コネクション

Y DVI ケーブルを入力カードの LFH60 コネクタに接続をしてください。この 2 つのケーブルセットの接続によって DVI-I の 4 入力 that 提供可能となります。



[図 3.2] 4 入力用の DVI 信号の配線

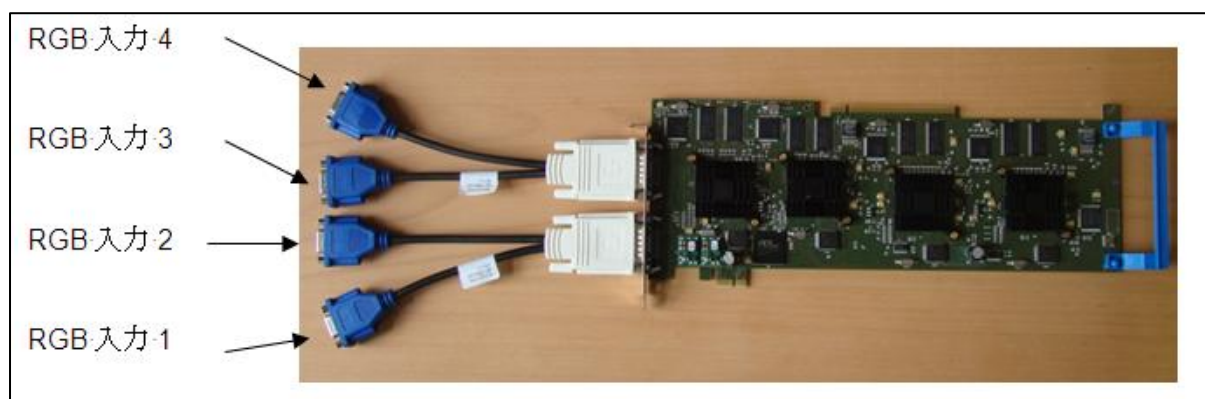
デジタルピン配列 (DVI コネクタ):



Pin1	TMDs Data 2 - Digital red - (Link 1)
Pin2	TMDs Data 2 + Digital red + (Link 1)
Pin3	TMDs Data 2/4 Shield
Pin4	N/C
Pin5	N/C
Pin6	DDC clock
Pin7	DDC data
Pin8	N/C
Pin9	TMDs Data 1 - Digital green - (Link 1)
Pin10	TMDs Data 1 + Digital green + (Link 1)
Pin11	TMDs Data 1/3 shield
Pin12	N/C
Pin13	N/C
Pin14	5 V power for monitor when in standby
Pin15	Ground return for pin14 and analog sync
Pin16	Hot plug detect
Pin17	TMDs data 0 - Digital blue - (Link1) and digital sync
Pin18	TMDs data 0 + Digital blue + (Link1) and digital sync
Pin19	TMDs data 0/5 shield
Pin20	N/C
Pin21	N/C
Pin22	TMDs clock shield
Pin23	TMDs clock + Digital clock + (Links 1 and 2)
Pin24	TMDs clock - Digital clock - (Links 1 and 2)
C1	N/C
C2	N/C
C3	N/C
C4	N/C
C5	Analog ground

3.2.5 RGB 入力コネクション

Y RGB ケーブルを入力カードの LFH60 コネクタに接続してください。この 2 つのケーブルセットの接続によって RGB の 4 入力の提供が可能になります。



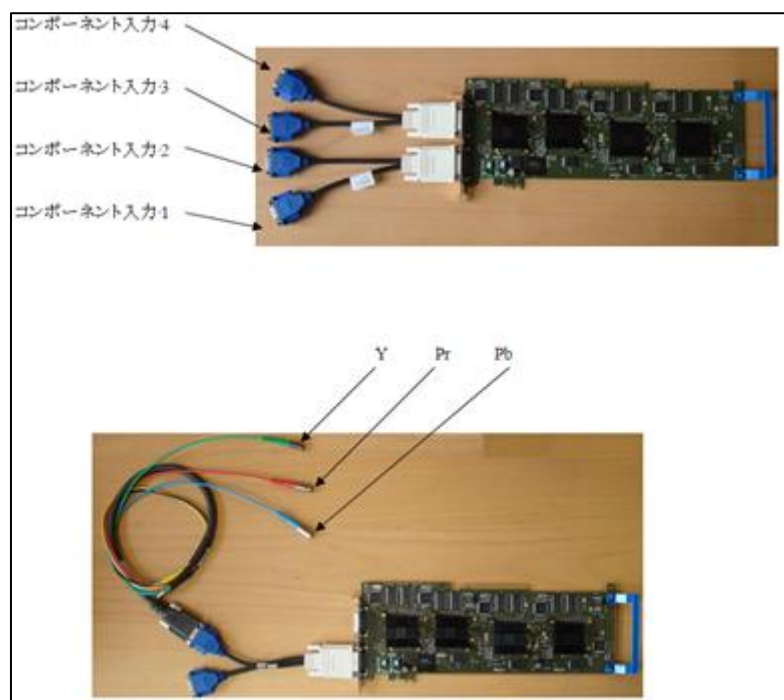
[図 3.3] ボード用 RGB 信号ケーブル

アナログピン配列(VGA コネクタ)

	Pin 1↕	RED↕
	Pin 2↕	GREEN↕
	Pin 3↕	BLUE↕
	Pin 4↕	N/C↕
	Pin 5↕	DDC-GND↕
	Pin 6↕	RED-GND↕
	Pin 7↕	GREEN-GND↕
	Pin 8↕	BLUE-GND↕
	Pin 9↕	N/C↕
	Pin 10↕	SYNC-GND↕
	Pin 11↕	GND↕
	Pin 12↕	SDA;DDC1/2B↕
	Pin 13↕	H-SYNC↕
	Pin 14↕	V-SYNC↕
	Pin 15↕	SCL;DDC2B↕

3.2.6 コンポーネントビデオ(Y,Pb,Pr) 入力コネクション

Y RGB ケーブルを入力カードの LFH60 コネクタに接続し、HD15-5BNC ケーブルを接続してください。この 2 つのケーブルセットの接続によってコンポーネントの 4 入力の提供が可能になります。



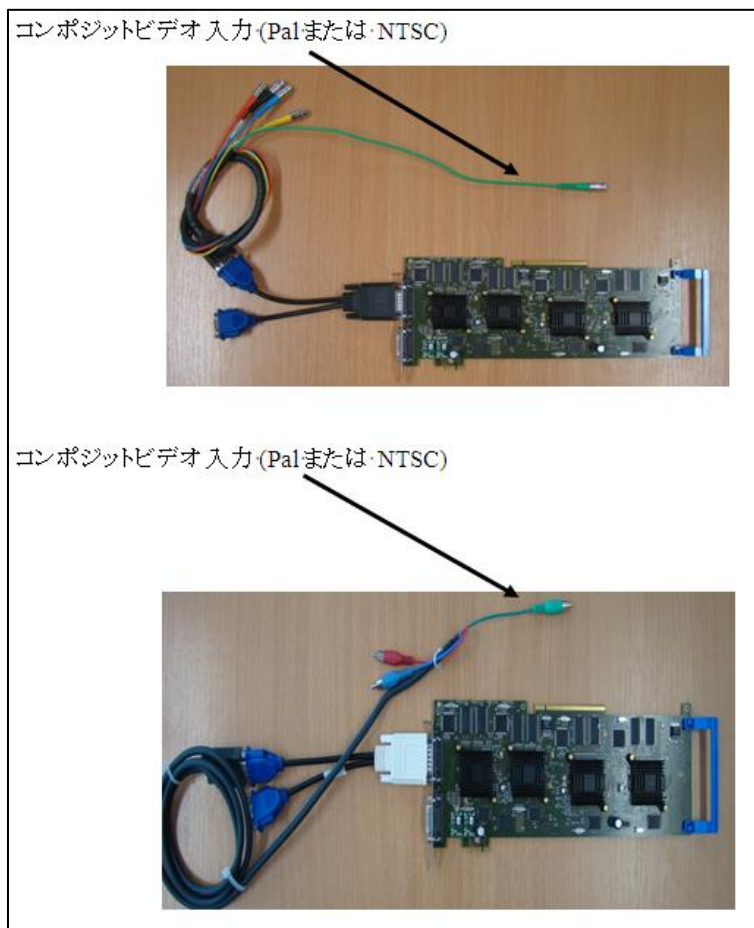
[図 3.4] ボード接続用の YUV 配線

コンポーネントビデオピン配列(VGA コネクタ)

	Pin 1	RED
	Pin 2	GREEN
	Pin 3	BLUE
	Pin 4	N/C
	Pin 5	DDC-GND
	Pin 6	RED-GND
	Pin 7	GREEN-GND
	Pin 8	BLUE-GND
	Pin 9	N/C
	Pin 10	SYNC-GND
	Pin 11	GND
	Pin 12	SDA;DDC1/2B
	Pin 13	H-SYNC
	Pin 14	V-SYNC
	Pin 15	SCL;DDC2B

3.2.7 コンポジットビデオの接続

Y RGB ケーブルを入力カードの LFH60 コネクタに接続し、HD15-3RCA ケーブルを接続してください。この 2 つのケーブルセットの接続によってコンポジット (PAL または NTSC) の 4 入力の提供が可能になります。

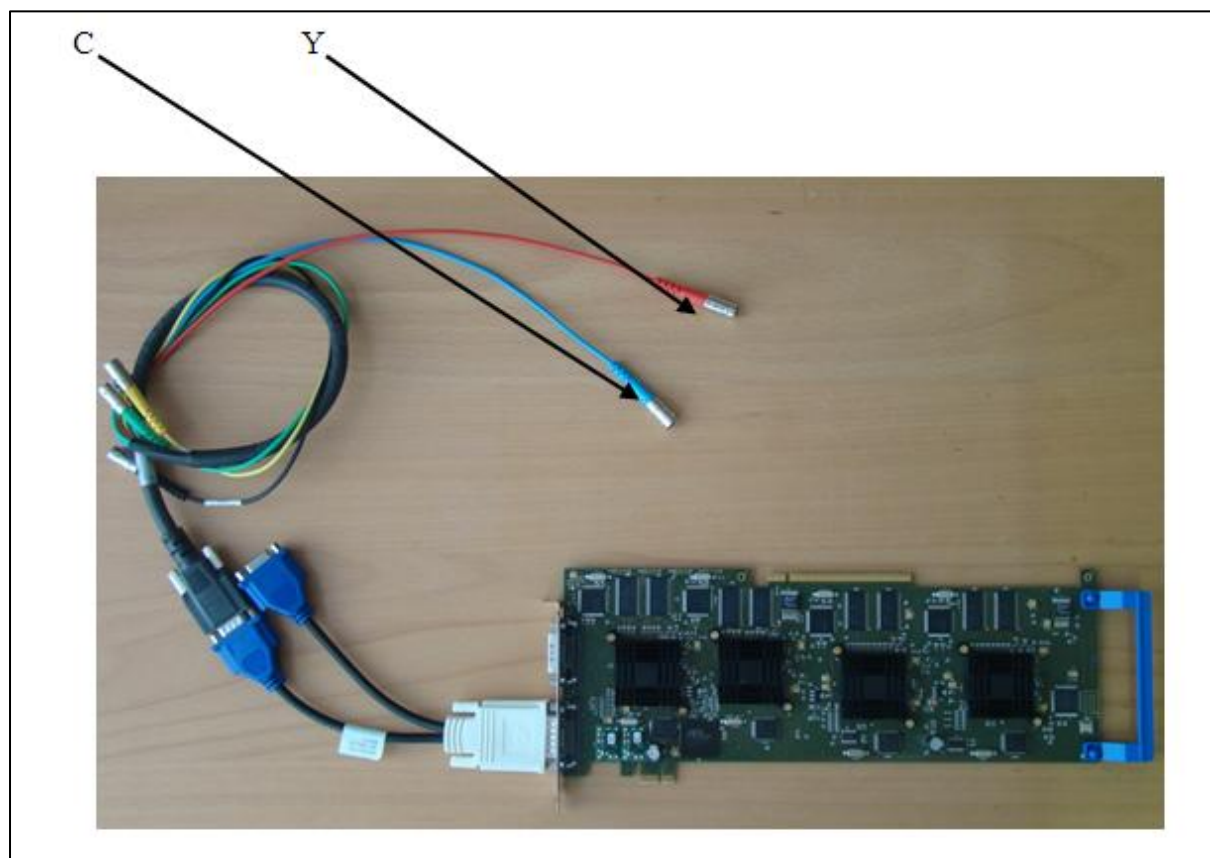


ピン配列(BNC コネクタ)

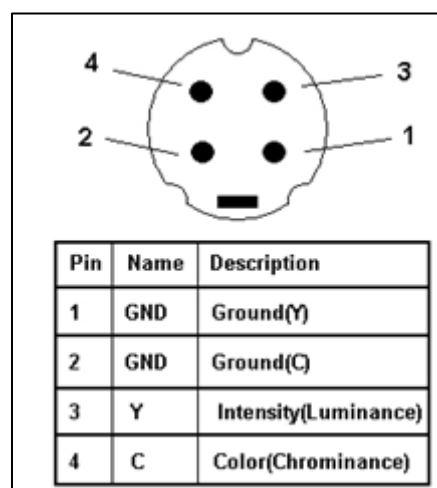
The diagram shows a top-down view of a BNC connector. It has a central pin labeled 'Y' and an outer ring labeled 'Y-GND'. The connector is black with a yellow center and a yellow ring.

Pin	Name	Description
1	Y	Intensity
2	Y-GND	Ground (Y)

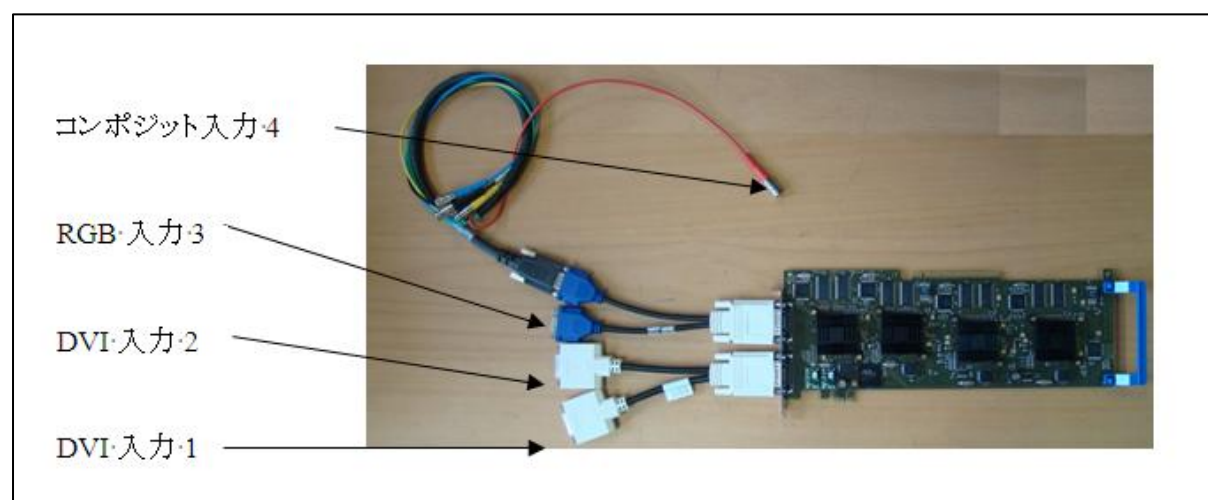
3.2.8 S-Video 入力コネクション



ピン配列(S-Video コネクタ)



3.2.9 入力信号混在の接続例



3.3 外部接続

外部接続とは外部世界に対してプロジェクタとウォールの制御を外部に対して接続することです。ウォール内にはチャンネルが容易にわかるように識別子があります。プロジェクタとグラフィックチャンネルのCH1はウォール内のプロジェクタの左上にあります。最上段の連続番号は左から右の順番に大きくなり2段目以降も同様に続きます。以下の表は4×2でコンフィギュレーションした場合のウォール内のチャンネル番号の割当例です。

CH1	CH2	CH3	CH4
CH5	CH6	CH7	CH8

[表 3-6] プロジェクタの番号

インストールは以下の手順で行ってください。

1. ツイストペアケーブルを DXWall の RJ45 ネットワークポートに接続してください。
2. 反対側をネットワークの HUB またはスイッチに接続してください。
3. ブート VGA モニタのケーブルを 1 本コントローラボックスの VGA コネクタに接続してください。コネクタには DXWall コントローラボックスの後面に VGA のラベルを張ることができます。
4. DVI/HDMI 映像ケーブルを DXWall コントローラのグラフィック出力コネクタに接続してください。コントローラの割り当ては DXWall 本体後面に記されています。
5. DVI/HDMI ケーブルの反対側をウォールのプロジェクタまたはモニタに接続してください。

必要なビデオソースを内外のビデオマトリクススイッチャの映像入力コネクタに接続してください。コンフィギュレーションによってはビデオカメラやレコーダ、衛星放送の受信器などコンポジットビデオまたは S ビデオ対応信号にも対応します。

3.4 電源コード

電源コードは本製品に同梱されています。電源コードは以下の手順で接続してください。

1. DXWall コントローラボックスを 115 V / 220 V で運転する場合は電源スイッチを適切な運転のために確認してください。
2. 拡張シャーシを 115 V / 220 V で運転する場合は適切な運転のために確認してください。
3. ビデオマトリクススイッチャを 115 V / 220 V で運転する場合は適切な運転のために確認してください。
4. DXWall コントローラボックスに電源コードを接続してください。
5. DXWall に拡張シャーシを搭載している場合はそこに電源コードを接続してください。

6. ビデオマトリクススイッチャに電源コードを接続してください。
7. VGA モニタを使う場合は電源コードを VGA モニタに接続してください。
8. 電源コードをご使用のプロジェクタに接続してください。
9. 電源コードをその他の周辺機器に接続してください。 .

インストールプロセス完了後のステップに移行するには電源起動シーケンスが必要です。また、ハードウェアシステムとソフトウェアシステムすべてのテストを完了してください。

4 電源のオンと起動

コントローラ全体の電源が起動するまでの手順は以下の通りです。

1. ネットワーク制御装置を使う際はそれらを HUB やスイッチとして起動してください。
2. ウォール上のプロジェクタまたはモニタを起動してください。
3. VGA モニタを使う際はそれを起動してください。
4. その他すべての周辺機器を起動してください。
5. ビデオマトリクススイッチャを使う際はそれを起動してください。
6. DXWall コントローラシステム本体の電源を起動してください。

DXWall コントローラの電源のオンオフは以下の手順で行ってください。

1. 電源のオン
シャーシの前面にある CPU シャーシの電源を起動してください。
PCIe の拡張シャーシはすべて自動的に起動します。
2. 電源のオフ
オペレーティングシステムを使ってシャットダウンを行えばシャーシの電源は自動的にオフになります。

コントローラは自動的にオペレーティングシステムを起動します。起動状況は、VGA モニタをコンフィギュレーションに組み込んでいる場合はそのモニタで確認できます。そのほかの場合はウォールの 1 番目のプロジェクタまたはモニタに表示されます。この表示機器は常にウォールの左上にあります。詳細については前のパラグラフをご参照ください。

5 ソフトウェアインストール

5.1 ソフトウェアインストールの手順

DXWall コントローラシステムは完全に動作する状態でお客様に届けられます。すべてのハードウェアとソフトウェアコンポーネントで組み立てられ、特別なテストや通電テストをパスしています。DEXON Software Package と呼ばれる CDROM が同梱されています。

このパッケージはバックアップの目的とオペレータパソコンへのリモートプログラムのインストール用です。この DEXON Software Package はなんらかの理由でソフトウェアコンフィギュレーションにダメージがあった場合や、ソフトウェアシステムに修復の必要がある場合に使用してください。CD-ROM は新しいバージョンのソフトウェアのインストール時にも便利です。



[図 5.1] DEXON Software Package CD-ROM

すべてのプログラムのインストールには管理者権限が必要です、そして、インストールは経験のある専門の人がおこなってください。正しくない使い方やインストールはシステムに問題を引き起こします、そして責任はインストールを行った人にあります。

DXWall システムのソフトウェアのインストール手順は以下のパッケージインストールの手順に従ってください。

1. 対応 OS: Windows XP Professional, Windows Vista もしくは Windows 7
2. Sentinel SuperPro ソフトウェアキードライバ
3. DXWall System Software
4. DXWallControl アプリケーション
5. LAN ベースのオペレータワークステーション上の DXWallControl 応用パッケージ
6. LAN ベースのオペレータワークステーション上の vnc サーバパッケージ

インストールの完了後は適正な手順でコンフィギュレーションを行ってください。

5.2 インストールの開始

インストールの初めに DXWall ワークステーションの CD-ROM ドライブに DEXON Software Package CD-ROM を挿入してください。通常 DEXON Software Setup ウィンドウが自動的に表示されます。大多数のプログラムはマウスを数回クリックするだけでインストールできます。

CD-ROM が自動再生できない場合は CD-ROM ドライブを探してください。そこで “DXInstaller.exe” ファイルをダブルクリックしてください。vcredist_x86.exe プログラムが Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable のファイルを自動的にインストールしている間に “DEXON Software Installation” ウィンドウが表示されます。その後インストールを開始できます。



[図 5.2] DXWall のソフトウェアインストール画面

セットアップ先のコンピュータはこの初期画面で選択できます。

- ・ DXWall コントローラのソフトウェアをインストールする場合は"DEXON Server"を選択します。
- ・ リモートオペレータのワークステーションのソフトウェアをインストールするときは"Remote Workstation"を選択します。

リモート入力コンピュータにソフトウェアをインストールする場合は"Remote Input Computer"を選択します。

5.3 DEXON コントローラのインストール

DEXON コントローラへのソフトウェアのインストールの方法は以下の 2 通りです。

- ・ "automatic installation"の時はソフトウェアコンポーネントは自動的にインストールまたはアップグレードされます。大多数の場合このモードを推奨しております。
- ・ "custom installation"の時はソフトウェアはコンポーネント単位でインストールされます。このモードは熟練を要する高度なモードです。

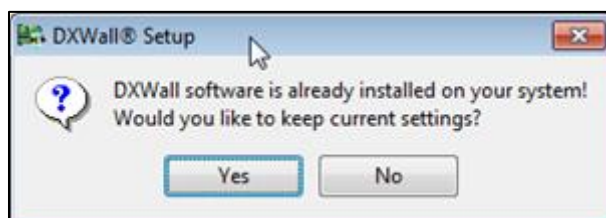


[図 5.3] DXWall の DEXON コントローラで"Automatic Installation"を選択した状態

5.3.1 DEXON コントローラの自動インストール

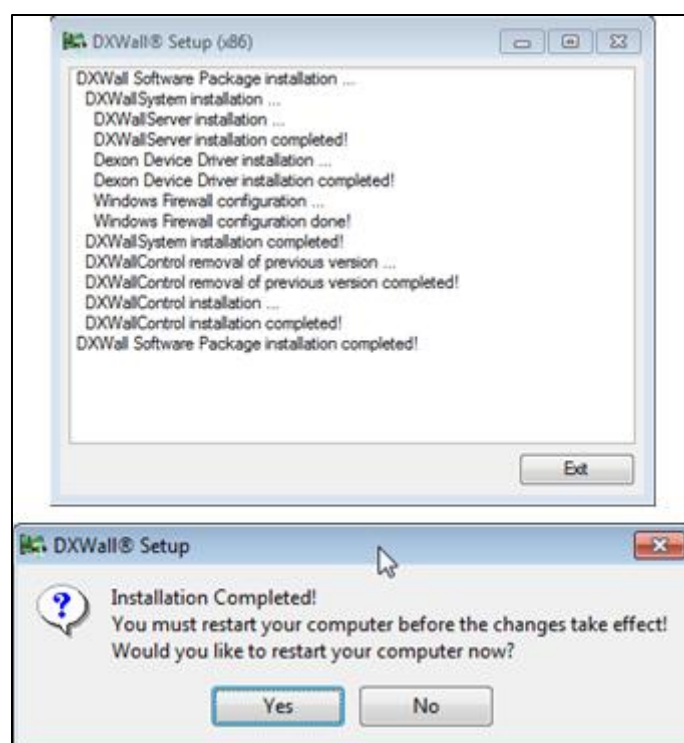
インストールの前にソフトウェア使用許諾契約を承諾してください。ボタンをクリックするとDXWall のセットアップログウィンドウが開かれます。

DEXON DXWall コントローラのセットアッププログラムは Sentinel の Software Protection パッケージをインストールします。DXWallSystem と DXWallControl のソフトウェアモジュールは自動的にインストールします。セットアッププログラムは DXWallSystem のソフトウェアで依然行われたインストールをチェックします。ソフトウェアがインストールされたバージョンで検出されたらセットアッププログラムからこれを保存するか破棄するかを質問します。



[図 5.4] DXWallSystem の設定を保存する

ソフトウェアコンポーネントのインストールには数分かかる場合があります。インストールのステータスはDXWall のセットアップログウィンドウで確認できます。



[図 5.5] DEXON コントローラでの” Automatic Setup”の結果

DEXON DXWall コントローラのインストール終了後、変更の実行にシステムの再起動が必要になる場合があります。

5.3.2 DEXON コントローラのカスタム インストール



[図 5.6] DXWall Custom Installation 画面

5.4 Sentinel のソフトウェアのライセンス保護

"Sentinel Driver"をクリックするとインストールプログラムを開始できます。Sentinel Protection Installer が既にインストールされている場合はこれを変更または修正・削除できます。コンピュータの設定によっては再起動が必要な場合があります。

5.5 DXWall サーバのシステムソフトウェア

DXWall のグラフィクスハードウェアとオプションの DXFG フレームグラバードはソフトウェアのインストールよりも先にインストールしてください。

DXWall システムソフトウェアのインストール

Windows XP/Vista/7 のシステムで DXWall System Software をインストールするときは以下の手順でインストールしてください。

1. Windows のシステムを起動してください。
2. システムにログインしてください。

※ インストールは管理者の権限で行ってください。

3. Windows XP/Vista/7 システムの Plug and Play サブシステムが DXWall のコントローラカードや DXFG フレームグラバードを検知する場合があります。この場合"Found New Hardware Wizard"が自動的に立ち上がります。"Cancel"ボタンを押してください。

※ "Found New Hardware Wizard"ウィンドウはシステムにインストールされているグラフィックチャンネルや DXFG ボードの数だけ表示されます。ウィンドウはすべてキャンセルしてください。

4. DEXON Software Package の CD-ROM を DXWall ワークステーションの CD-ROM ドライブに挿入してください。インストールプログラムを開始するには以下の通り選択してください:
DEXON Server -> Custom Installation -> DXWallSystem
CD-ROM の自動再生がオフになっている場合はルートフォルダにある"DXInstaller.exe"を立ち上げてください。



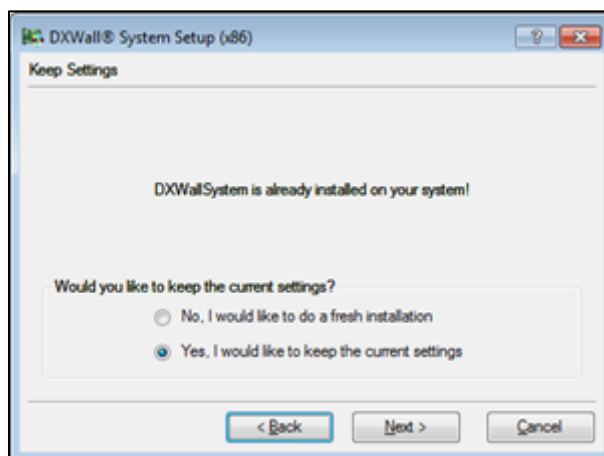
[図 5.7] DXWall システムソフトウェアのインストール画面

インストール ウィザードが以下のシステムコンポーネントをインストールします。

- ・ DXWall マルチスクリーングラフィクスドライバ
- ・ DXWallConfig コントロールパネルアプレット
- ・ DXWallServer サービス
- ・ DXFG フレームワークドライバ
- ・ Microsoft DirectX 9.0c (オプション)

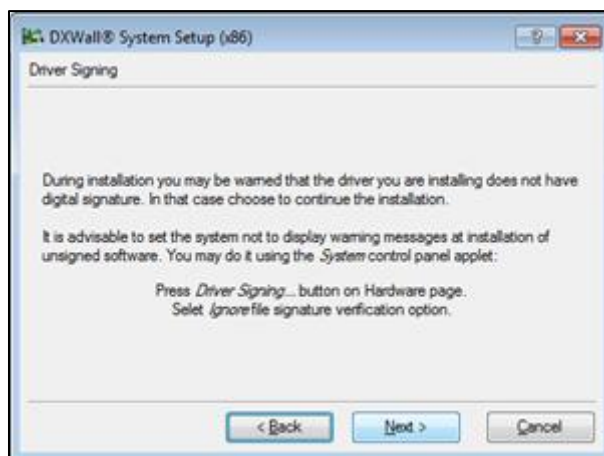
以下のようなページで DEXON のライセンス許諾について表示されます。条項を承諾して” Next”を押すとインストールを継続できます。

DXWallSystem をすでにシステムにインストールしている場合は設定を保存するかを選択する画面が表示されます。



[図 5.8] DXWallSystem の設定を保存する

以下のページが表示されるとドライバのインストール中に警告メッセージが発せられる可能性があります。

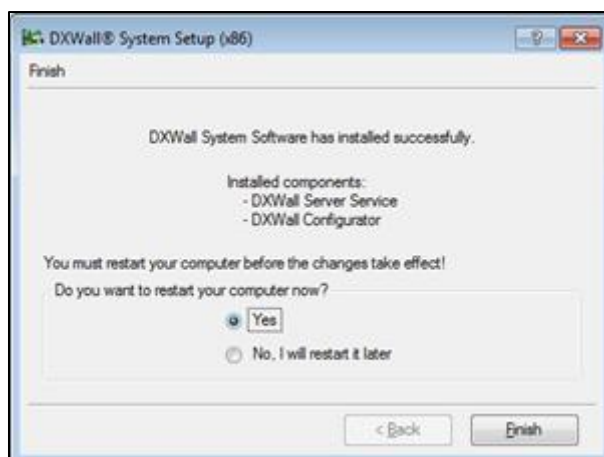


[図 5.9] デジタル署名に関する警告表示

このウィンドウが表示された時には"Yes"を押してインストールを継続してください。

※ このウィンドウは DXWall のシステムにインストールされているグラフィクスチャンネルの数だけ表示されます。

DXFG フレームグラバーデバイスは Microsoft DirectX 9.0 以上のバージョンを要求します。セットアッププログラムは自動的に現在インストールされている DirectX のバージョンをチェックして、必要があればアップデートします。その場合"DirectX Setup Wizard"を実行しなくてはなりません。



[図 5.10] DXWall システムソフトウェアの完了画面

再起動を行うよう合図が表示されますのでそれに従って再起動するとインストールは完了です。

DXWall システムソフトウェアの削除

DXWall システムソフトウェアは管理者の権限で削除できます。

DXWall システムソフトウェアはセットアップウィザードで削除します。最初のページの"Remove"のオプションを選択してからスクリーン上の指示に従ってください。

5.6 DXWallControl パッケージ

DXWallControl パッケージは **DXWallControl** と **DXInterface** のプログラムのインストールに使います。これらのアプリケーションは DXWall システムのクライアントパートで稼働します。このソフトウェアは DXWall コンピュータのローカルにインストールすることも LAN 経由でリモートオペレータのワークステーションのマシンにインストールすることもできます。

※ システムにインストールしようとしているソフトウェアのより古いバージョンのソフトウェア

がインストールされている場合削除してください。削除するにはコントロールパネルの 'Add/Remote Programs' アプレットを使ってください。

インストールプログラムを開始するには "DEXON Software Package CD-ROM" をドライブに挿入して以下の項目を選択してください。

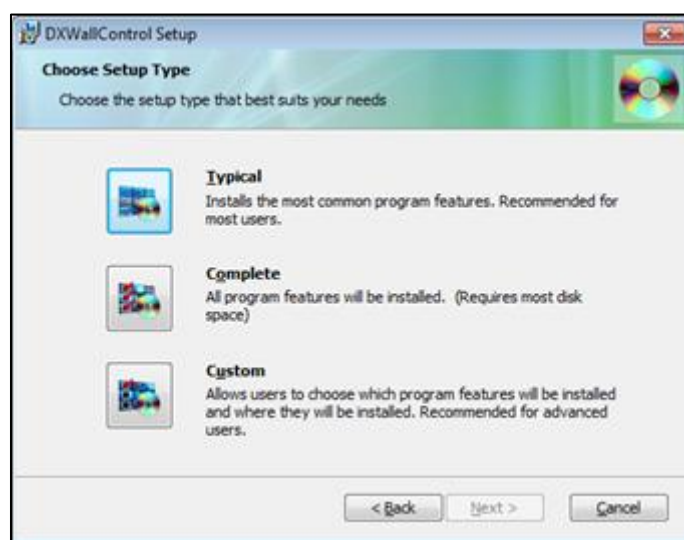
DEXON Server -> Custom Installation -> DXWallControl

CD が自動再生できない場合ルートフォルダにある "DXInstaller.exe" を立ち上げてください。

DEXON のソフトウェアライセンス許諾契約を承諾しないとソフトウェアをインストールできません。セットアップウィザードの指示に従ってください。

"Typical" 形式でセットアップすると DXWallControl をインストールしてからインターネットでのサポートを受けることができます。また、DXInterface ソフトウェアとオンラインマニュアルも入手できます。

"Complete" 形式でセットアップすると DXInterface のサンプルもインストールできます。ほかの機能もインストールしたい場合には "Custom" タイプでセットアップしてください。



[図 5.11] DXWallControl 設定オプション

インストールが完了すると DXWallControl の スタートメニューフォルダと選択したメニューアイテムが作成されます。

※ DXWallControl ソフトウェアパッケージのインストール後は DEXON Software Package CD-ROM をドライバから取り出してコンフィギュレーションを再起動してください。

DXWallControl をアンインストールする場合は最初にアプリケーションを閉じてください。コントロールパネルにある 'Add/Remote Programs' アプレットを使って 'DXWallControl' を一覧から選ぶと削除できます。

5.7 リモートワークステーションでのインストール

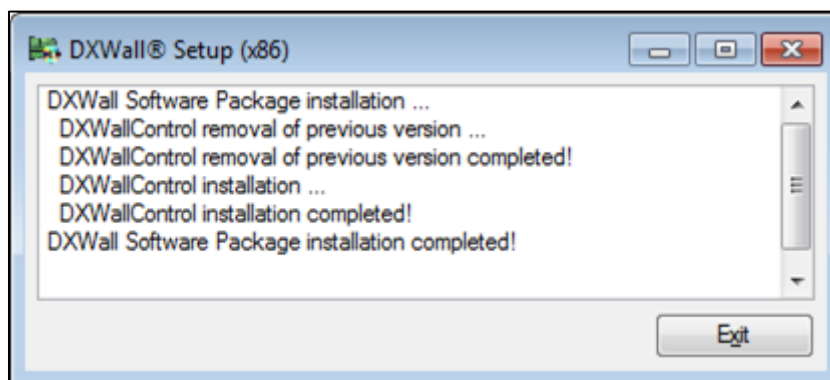
リモートワークステーション上にソフトウェアをインストールする方法は以下の 2 通りです。

- ・ "automatic installation" の場合はソフトウェアコンポーネントのインストールまたはアップグレードが自動的に行われます。大差数の場合はこのインストールモードを推奨します。
- ・ "custom installation" の場合ソフトウェアはコンポーネント単位でインストールされます。このインストールモードでのインストールには熟練が要求されます。

5.7.1 リモートワークステーション上での自動インストール

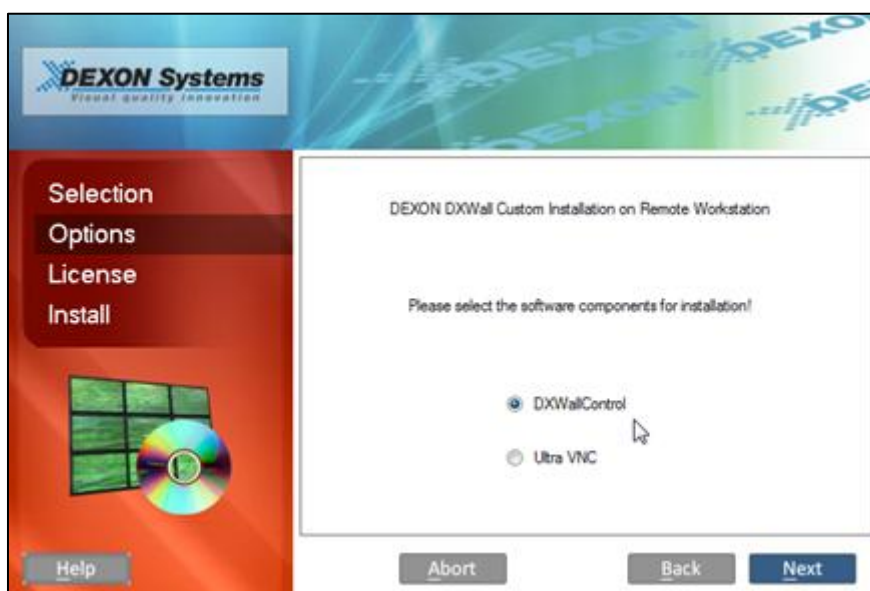
ソフトウェアのライセンス許諾契約を承諾しないとインストールは行えません。承諾ボタンを押すと DXWall セットアップログウィンドウが開きます。

リモートワークステーションではセットアッププログラムが DXWallControl のソフトウェアモジュールを自動的にインストールします。セットアッププログラムは過去に DXWallControl ソフトウェアをインストールしていないかをチェックします。DXWallControl のインストールされたバージョンが検出された場合セットアッププログラムはそのバージョンを破棄して新しいソフトウェアに置き換えます。DXWallControl の設定は保存されます。



[図 5.12] リモートワークステーションの自動セットアップ結果

5.7.2 リモートワークステーション上でのカスタムインストール



[図 5.13] DXWall のリモートワークステーション上でのカスタムインストール

5.8 DXWallControl パッケージ

DXWallControl パッケージのオペレータのワークステーション上でのインストール手順は DXWall コントローラ上でのインストール手順と同じです。DEXON Software Package CD-ROM で以下の項目を選択してください。

Remote Workstation -> Custom Installation -> DXWallControl

そのあとは 5.6 DXWallControl パッケージの指示に従ってください。

5.9 VNC のインストール

ネットワーク上のオペレータワークステーションは、DXWall NetComputer システムを使用する場合、VNC サーバのソフトウェアを実行しなくてはなりません。オペレータワークステーションを稼働するための OS は VNC サーバのプラットフォームに使用可能なものでなくてはならず、Windows, Linux, UNIX のどれでも該当します。

VNC は DEXON Software Package CD-ROM で以下のパスから Windows のプラットフォームに適合するディレクトリを選択するとインストールできます。

Remote Workstation -> Custom Installation -> Ultra VNC

ほかのプラットフォーム用の VNC はウェブでダウンロードしてください。

5.10 リモート入力コンピュータを使ったインストール

DXRemoteInput のソフトウェアは、DXWall Express Universal 入力ソースウィンドウ経由で制御する場合、リモートコンピュータ上にインストールしてください。その際、DEXON Software Package CD-ROM で以下のパスを選択してください。

Remote Input Computer -> DXRemoteInput

その後、スクリーンに表示される指示に従ってください。インストールされた DXRemoteInput サービスはデフォルトで 6468 TCP ポートを使って DXWall システムと通信します。ポートが何らかの理由で使用できない場合、ポートの設定を変更できます。そのためには DWORD のタイプのレジストリ値(Port と呼ばれます)を HKLM\Software\Dexon Systems\DXRemoteInput\のキーで設定してください。

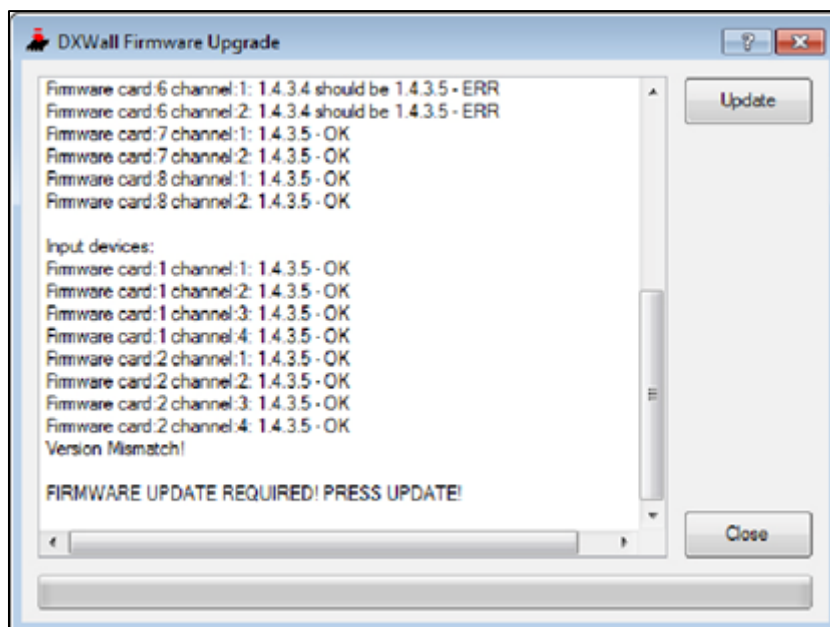
※ このポート設定は Express Universal 入力ソースの設定の Remote Input 設定と対応していません。

5.11 DEXON のファームウェアをアップグレードする

“Firmware Upgrade Utility”は DEXON グラフィクスコントローラのフラッシュ ROM の中にあるフラッシュ機器をアップデートするときに使われます。カードが複数のフラッシュ機器を搭載している場合、個々の危機に同じ有効なファームウェアを搭載してください。ファームウェアのバージョンは現在の DXWallSoftware のバージョンと連動しています。アップグレードのユーティリティは現在のソフトウェアのバージョンがボード内にあるファームウェアのバージョンと適合するかを調べます。適合していない場合、デバイスにファームウェアのバージョンを書き込むことを許可します。

- ・ “Firmware Upgrade Utility”はユーザーがログインするたびに作動します。
- ・ バージョン上の問題を検出しなかった場合は自動的に終了します。

DEXON DXWall ソフトウェアシステムのダウンロード完了後最初の起動時、ダイアログボックスが表示されます。機器に搭載されているフラッシュ機器のファームウェアのバージョンが無効の場合、ファームウェアをアップグレードしてください。



[図 5.14] Firmware Upgrade Utility

ダイアログ上で閲覧と設定ができる情報は以下の通りです。

“FIRMWARE UPDATE REQUIRED! PRESS UPDATE!”ラベル	バージョンの不一致が検出された場合にこのラベルが表示されます。 - システム上で認識された機器は番号で表示されます。フラッシュ機器(系統)の番号はチャンネルパターンのフィールド内の‘1’の数値の合計です。 “Firmware file version”の DXWall ソフトウェアのラインに現在あるソフトウェアのバージョンを表示します。 - 最初にシステム内のすべてのフラッシュ機器をチェックします。機器や系統の番号の指示に従って現在焼かれているファームウェアのバージョンを表示します。 - フラッシュ機器に問題がある場合、そのラインは“ERR”として表示されます。問題がないときには“OK”で表示されます。 “Update”ボタン - 最初のチェック時に“ERR”表示のあった機器のみに対してアップデートします。 - 更新処理の状態はダイアログ下部のプロGRESSバーに表示されます。システムのカードの数によっては数分かかる場合があります。バーニングが終了すると“Success”のメッセージが表示されます。
---	---

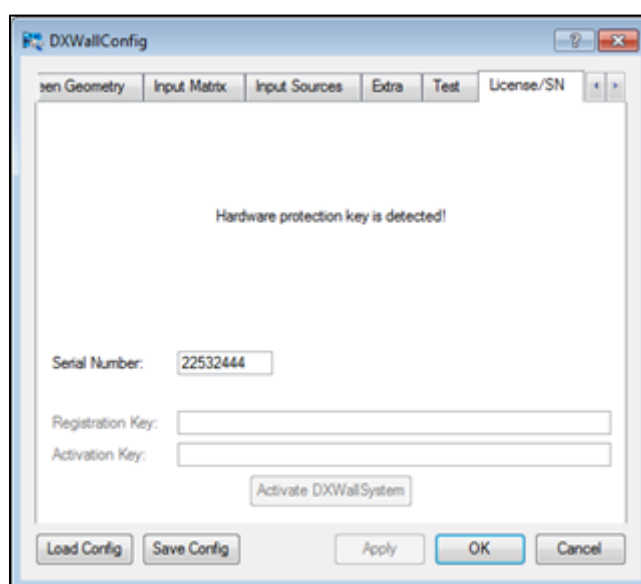
- ※ ユーティリティが完全に作動するよう、システムには同じ機器のみをインストールしてください。
- ※ アップグレードが完了するまではダイアログを都市内でください。予測できない結果を生じる恐れがあります。バーニングが“Success”のメッセージを伴って終了しないか電力の漏出のためにシステムがシャットダウンしてしまう恐れがあります。さらにはバーニング中にハードウェアに支障をきたす可能性もあります。この場合はバーニングを注視してシステムの電源を切ってから再起動してバーニングを再び試みてください。問題が再発した場合には当社へご連絡ください。
- ※ “About...”ボタンを押すとアプリケーションの現在のバージョンを確認できます。

5.12 ソフトウェアの保護

大多数の場合ソフトウェアパッケージのライセンス権は単一のキーもしくは USB のキーを用いたハードウェアの保護機構を用いて保護されています。このタイプのキーは DXWall コントローラを起動する前にコントローラの CPU シャーシの USB ポートに接続してください。このキーはソフトウェアパッケージに使われるライセンスをすべて提供します。

DEXON DXWall コントローラのシリアル番号はタイプ入力することを推奨します。シリアル番号はコンフィギュレーションごとに固有の番号を付与しており、CPU シャーシの後部に貼られたラベルでご確認ください。8 桁の英数字でコンフィギュレーションされています。

シリアル番号の例: 22532444.

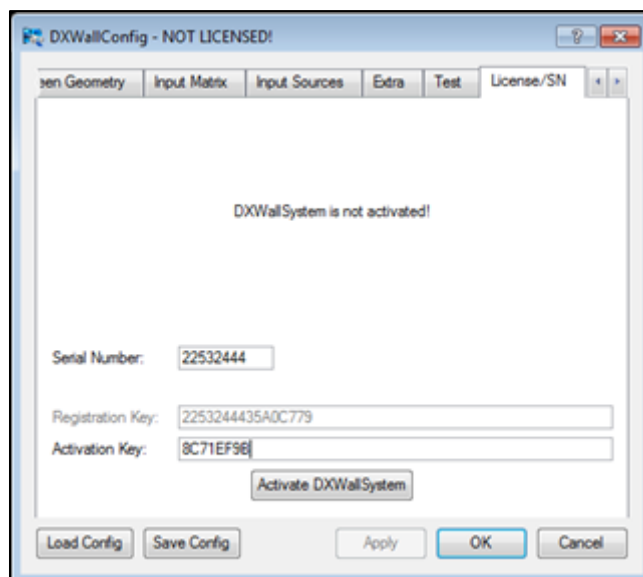


[図 5.15] シリアル番号

DXWall システムに対してハードウェア保護キーが提供されないために DXWall ソフトウェアシステムとリモートソフトウェアパッケージの使用に際してソフトウェアの起動手順を使って使用許可を取得する必要が生じる場合があります。ソフトウェアの起動手順は DXWallConfig ダイアログの“License”のページで開始してください。

ソフトウェアのライセンスアクティベーションは以下の手順で行ってください:

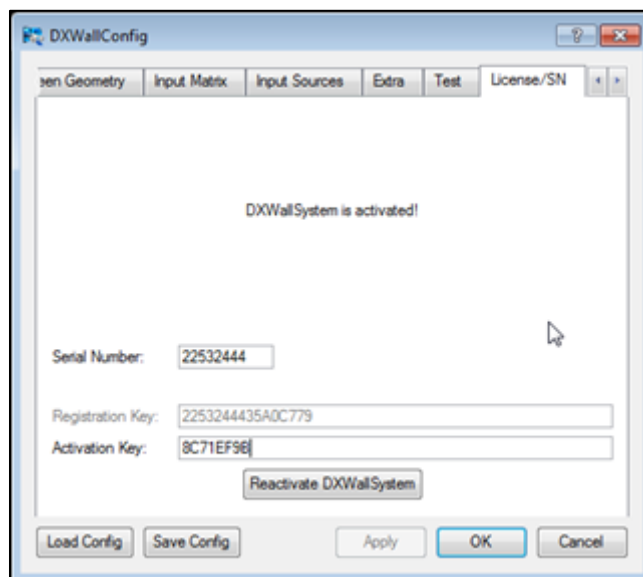
1. システムの管理者またはインストール技術者がインストール対象となる DEXON DXWall コントローラのシリアル番号をタイプしてください。
2. “Registration Key”のフィールドに表示された 16 個の英数字を弊社 e-mail アドレス (info@idk.co.jp)へご送信ください。この時に送信した文字はシリアル番号も含んでいます。
3. 弊社からの返信メールで 8 文字からなるコード(例: 8C71EF9B)をお送りいたします。
4. システムの管理者またはインストール技術者は受信した 8 文字からなるコード(例: 8C71EF9B)を“Activation”のキーフィールドに入力してください。
5. “Activate DXWallSystem”のボタンをクリックしてください。



[図 5.16] ソフトウェアのライセンスング

DXWallConfig はライセンスアクティベーションが完了すると 2 基本設定手順で記述したのと同じ方法で続行します。

アクティベーションを再び行う必要はありませんが、システムを再びアクティブ化することは可能です。システムのキャパビリティをアップデートする場合はアップグレードされた” Activation Key”のサプライヤにアプライします。



[図 5.17] DXWallSystem がアクティブ化された状態

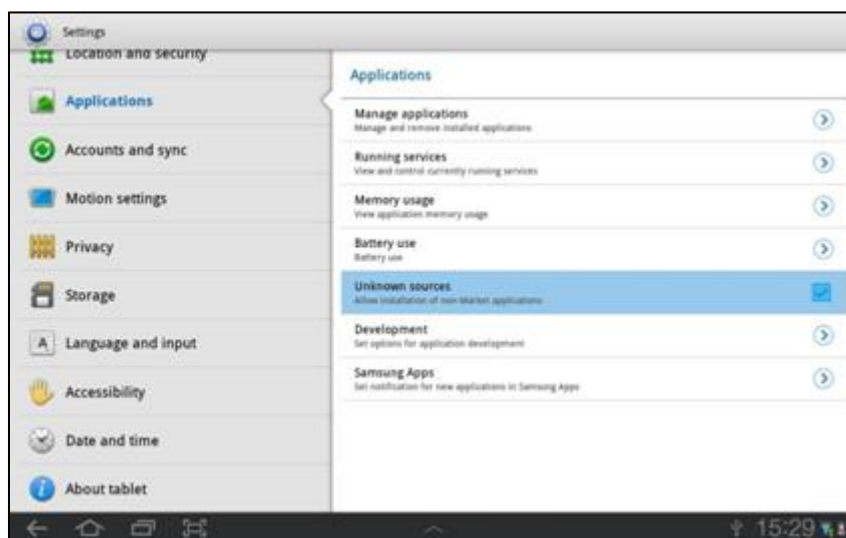
“Trial mode”では(DXWallSystem がアクティブ化されていない場合)使える可能性は試験用途に限られます。

5.13 Google Android で DXTabletControl をインストールする

.apk ファイルを使って DXTabletControl をインストールする際はあらかじめインストールする Android 端末(非市場アプリ)を許可してください。

Android 端末の許可は以下のメニューから行ってください。

Menu → Settings → Applications and check the box marked 'Unknown Sources'



[図 5.18] 設定時の'Unknown Sources'

IP アドレスのブラウザと DXWall サーバを使って .apk ファイルをダウンロードしてタブレットにインストールしてください。



[図 5.19] DXWall サーバからブラウザで.apk をダウンロードする

5.14 DXTabletControl を Apple iPad にインストールする

DXTabletControl アプリケーションは iTunes もしくは App Store の 2 通りの方法でインストールできます。

5.14.1 iTunes を使ったインストール方法

1. DXWall サーバにある.ipa ファイルをダウンロードします (ダウンロードリンク:
<http://{DXWALLSERVERのIPアドレス}/DXTabletControl.ipa>)
2. iTunes を開いて以下のディレクトリを選択してください。
File > Add File to Library
アプリケーションの IPA ファイルを iTunes に追加してください。またはそのファイルを iTunes のブックアイコンにドラッグアンドドロップしてください。



[図 5.20].ipa を Apps ライブラリに追加する

3. iOS デバイスをコンピュータの USB ポートに接続してください。
4. iTunes で接続先機器を選択してアプリケーションが接続先機器と同期をとるよう選択されていることを確認してデバイスとアプリケーションとの間で同期を取得してください。
5. アプリケーションを接続先機器に設定してください。

5.14.2 App Store を使ったインストール方法

このアプリケーションを App Store からダウンロードしてください。

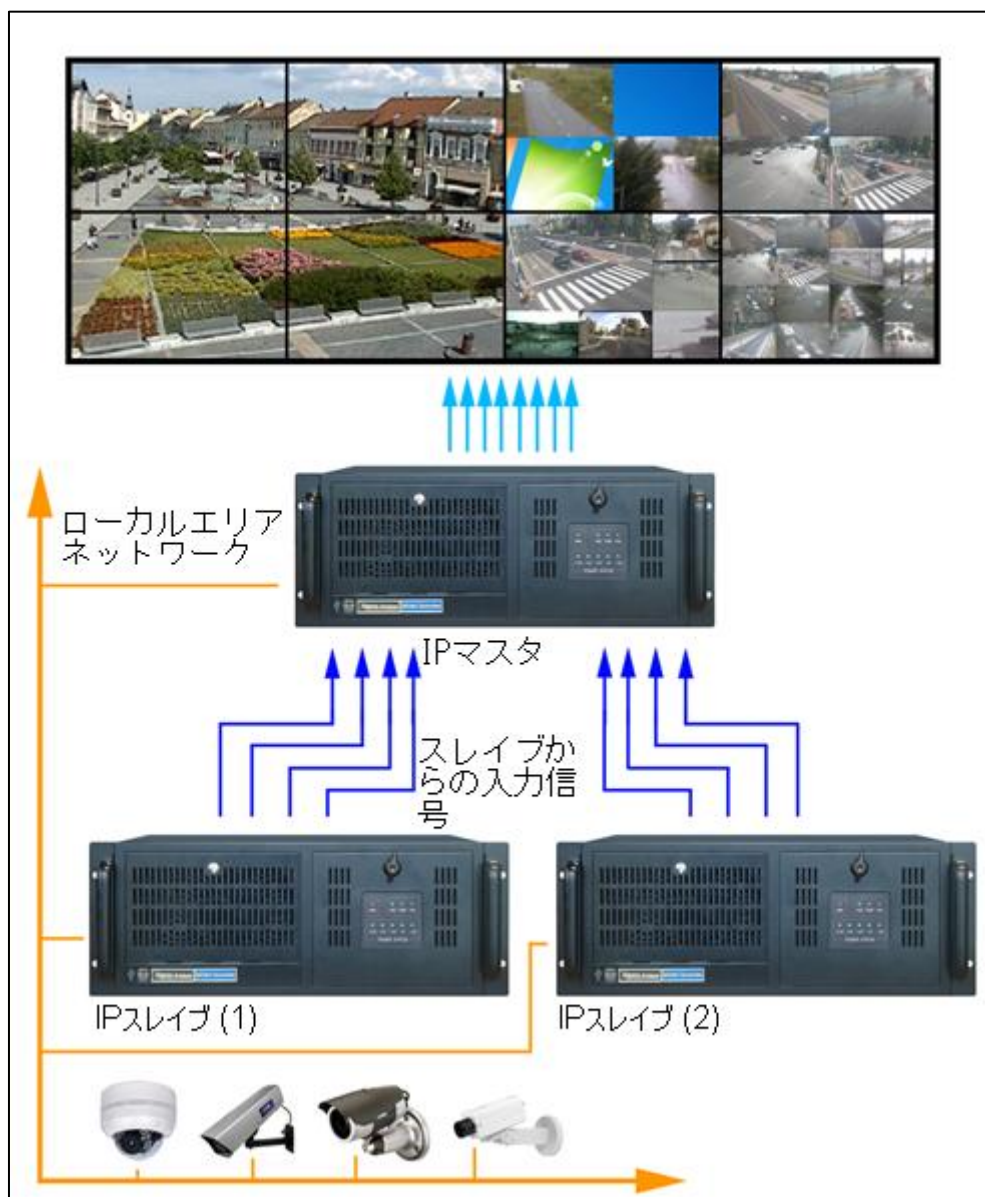
(リンク先: <http://itunes.apple.com/gb/app/dxtabletcontrol/id514924384?l=hu&ls=1&mt=8>)



6 2段階の IP 映像システム

IP のデコードには膨大な処理能力が集中して要求されます。DEXON プロセッサにかかる負荷を軽減するため IP ストリームのデコードは補助コンピュータ上で行ってください。多数の IP 映像入力をウォールで表示する際は、IP でコードは複数のコンピュータで分配して行ってください。この章以降で紹介する IP 映像システムの背景にあるのはこの原則です。

6.1 2段階の IP 映像システムの構造



[図 6.1] 2段階の IP 映像システムの構造

上記の例では補助コンピュータが 2 台ありこれを使って IP の映像入力をデコードしています。IP スレイブ(1)と IP スレイブ(2)はネットワークに接続して IP カメラその他の IP 映像ソースから映像を受信します。加工処理された IP ストリームは IP スレイブマシンの出力側で視覚化されます。この IP スレイブの出力は IP マスタとなるワークステーションに対して入力側に接続されていてスレイブマシンの出力映像がウォールに表示されているときにデコードされた IP ストリームのイメージを視覚化します。

6.2 IP スレイブコンピュータのインストール

DEXON ソフトウェアはすべての IP スレイブマシンにインストールしてください。
Windows 7 オペレーティングシステムに WDDM ドライバをインストールしてください。

2 段階の IP システムをインストールするときは通常のインストール手順に加えて以下の 4 項目の手順を実行してください。

1. タスクバーの非表示
タスクバー>プロパティ>タスクバーを自動的に非表示にします。
タスクバー>プロパティ>タスクバーのロックを解除して最後のスクリーンにドラッグします。
3. バルーンによる通知をオフにする
gpedit.msc->ユーザー設定\管理用テンプレート\スタートメニューとタスクバー\すべてのバルーン通知をオフにする
4. デスクトップの背景を黒一色に設定する
コントロールパネル>アピアランスと個人設定>個人設定>デスクトップの背景>絵のロケーション: ソリッドカラー

IP スレイブコンピュータは IP Level 2 - IPL2 のスレイブ機能のある特殊なソフトウェア保護キーを要求します。

スレイブマシンのネットワークアドレスは、将来必要になる可能性があるので、控えておくことをお勧めします。

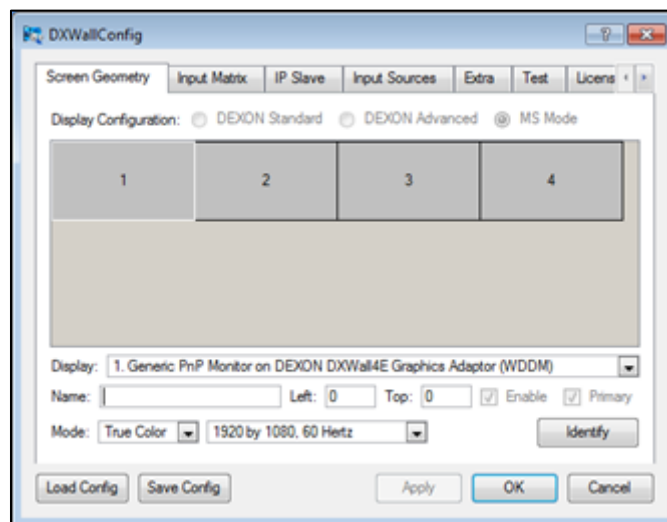
6.3 IP マスタコンピュータのインストール

DEXON のソフトウェアは 5 ソフトウェアインストールレーションで記述したのと同じ方法でインストールしてください。

IP マスタコンピュータは IP Level 2 - IPL2 マスタ機能を持った特殊なソフトウェア保護キーを要求します。

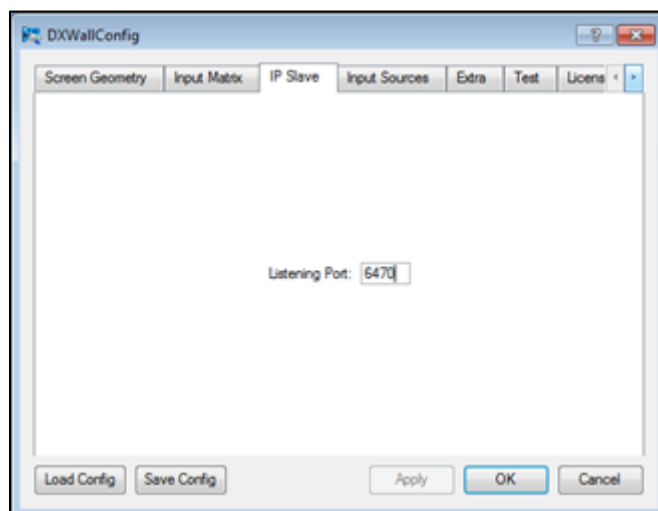
6.4 IP スレイブコンピュータの設定

インストールの後はスクリーンのジオメトリを以下の図のように設定してください。



[図 6.2] IP スレイブコンピュータのスクリーンジオメトリの設定

IP スレイブのページで待ち受け先のポートを設定してください。大多数の場合設定は適正になりますのでスレイブマシン上でこのポートを使ってサードパーティーソフトウェアを作動させないでください。



[図 6.3] IP スレイブコンピュータ側での待ち受け先ポートの設定

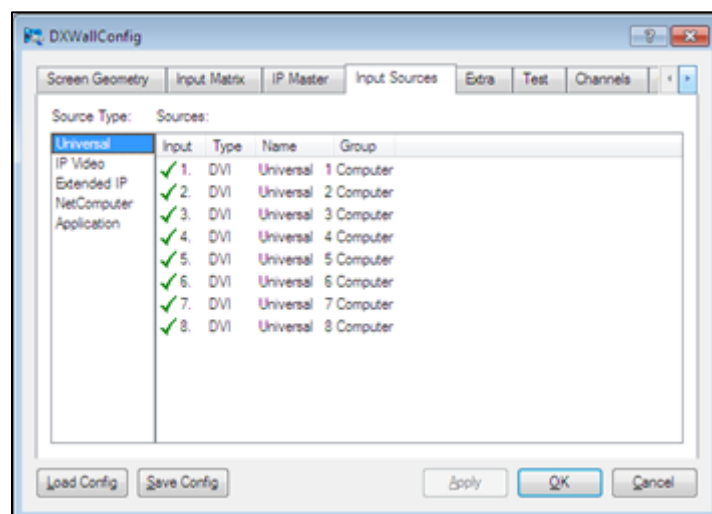
この設定手順を実行した後の操作は IP マスタコンピュータ経由で行われるため、スレイブコンピュータのマウスとキーボードは必要なくなります。

6.5 IP マスタコンピュータの設定

“IP Master”のページで設定を始める前に以下の手順を必ず行ってください。

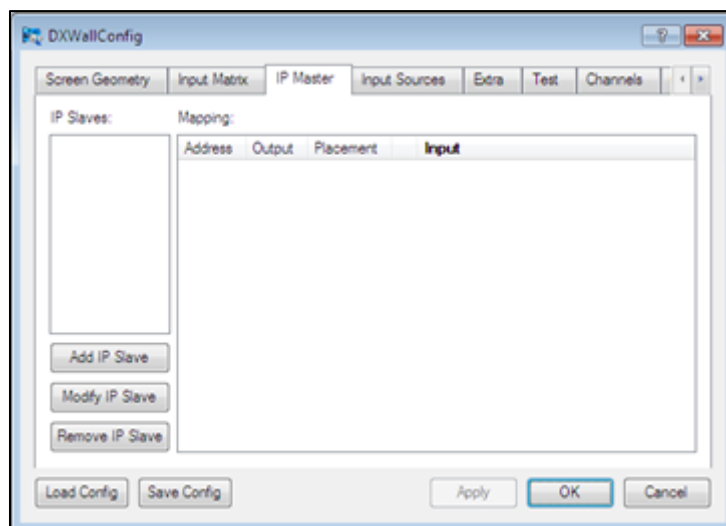
6.5.1 IP スレイブの出力を入力ソースに設定する

6.1 2 段階の IP 映像システムの構造で説明したとおり IP スレイブコンピュータからの出力は IP マスタコンピュータの入力に接続されています。最初にこれらの入力の設定を DXWallConfig の “Input Sources”のページで行ってください。



[図 6.4] IP マスタコンピュータ上で IP スレイブの出力を入力源として設定する

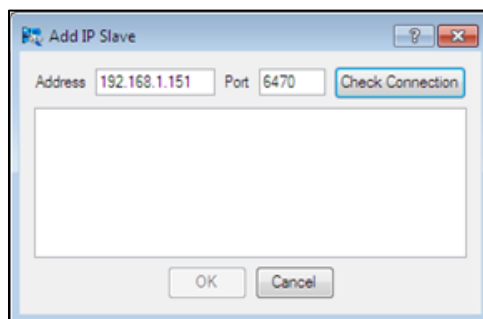
スレイブコンピュータの出力の設定完了後は “IP Master”のページへ移行してください。



[図 6.5] IP マスタコンピュータの設定開始画面

6.5.2 IP スレイブコンピュータの追加

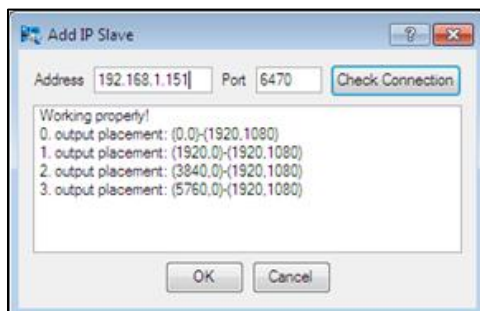
次に IP スレイブコンピュータをコンフィギュレーションに追加してください。DXWallConfig の”IP Master”のページにある”Add IP Slave”のボタンを押すと追加の手順を実行できます。.



[図 6.6] IP スレイブを IP マスタコンピュータに追加する

IP スレイブコンピュータの IP アドレスまたはマシン名を設定してください。ポート番号を設定してください。このパラメータは DXWallConfig のページで設定した IP スレイブコンピュータ上の IP スレイブの待ち受け先ポートのパラメータと同じにしてください。デフォルトの数値を可能な限り変更しないでください。

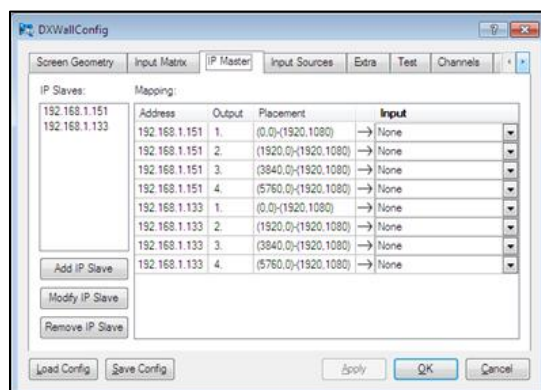
パラメータの設定完了後は”Check Connection”のボタンを押してください。



[図 6.7] IP マスタコンピュータ上での IP スレイブの接続確認画面

接続チェックの結果はダイアログの出力ウィンドウに書き込まれます。.

この IP スレイブの追加手順をコンフィギュレーションに接続されている IP スレイブの数だけ繰り返してください。この手順が完了すると同様のウィンドウのコンテンツが IP マスタコンピュータの DXWallConfig の“IP Master”のページに表示されます。



[図 6.8] IP マスタコンピュータ上で IP スレイブを追加した状態

7 リモートソフトウェアによるサポート

弊社ではインストール済みの DEXON コントローラを対象に遠隔サポートを提供しております。このサポートを受けるには特別なインターネット接続が必要です。このような場合弊社のサポート要員が遠く離れた場所にあるコントローラにログインしてシステムのチェックや修理を行います。DEXON DXWall Software CD にある Support\TeamViewer\TeamViewerQS.exe ファイルを開始するとサポートが受けられます。このファイルは単独で実行可能なためソフトウェアをインストールしなくても使用できます。



[図 7.1] メインの TeamViewer Quick Support ウィンドウ

お客様でご使用のコンピュータでの使用を目的に生成されている ID を弊社のサポートチームにお教えいただくと遠隔操作の接続を取得できます。

8 クイックステップガイド

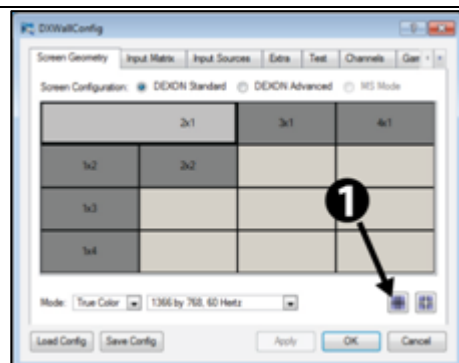
8.1 プロジェクタが2台の場合のソフトエッジブレンドの設定

このガイドでは2台または4台のフロントプロジェクタを使って大型のスクリーンをコンフィギュレーションする際の設定手順を順番通りに説明いたします。設定とウィンドウサービスで使うアプリケーションは弊社からの工場出荷時にすでにインストールしております。プロジェクタはイメージカラーが経年劣化しますので少なくとも1年に2回修正が必要となります。

ソフトエッジブレンディングの設定とキャリブレーションは手入力を多く必要とします。プロジェクタと電氣的な補正に対しては機械的調整をインタラクティブな方法で丁寧に行ってください。

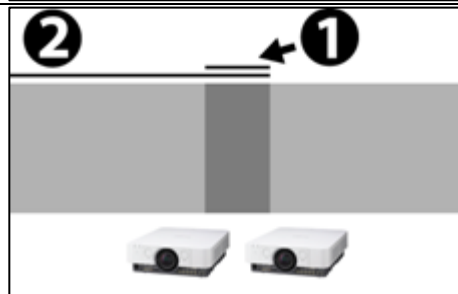
ステップ 1

Windows 7 の OS でスタート–コントロールパネル–表示画像と個人設定– DXWallConfig を選択して DXWall コントローラ機器上で DXWallConfig アプリケーションで開始してください。これによって DXWallServer を設定できます。"Screen Geometry"のタブを選択後"Set Overlapping" (1)のボタンをクリックしてください。



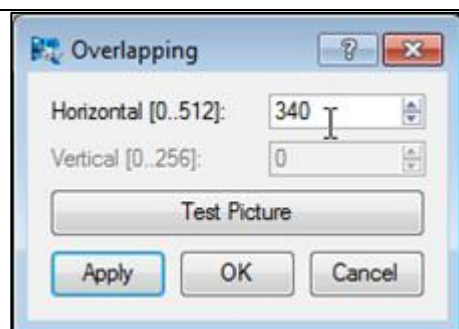
ステップ 2

プロジェクタを多数使うことによって表示されるエリアがより広くなります。これらの調整にあたっては隣り合う映像のオーバーラップが必要になります。これらのエリアなくしては映像の画質や彩度を向上することはできませんし映像によってインスピレーションを得ることができません。オーバーラップしているエリアの水平方向の値 (1)はプロジェクタ本来の水平解像度の 20-25% (2)に設定してください。

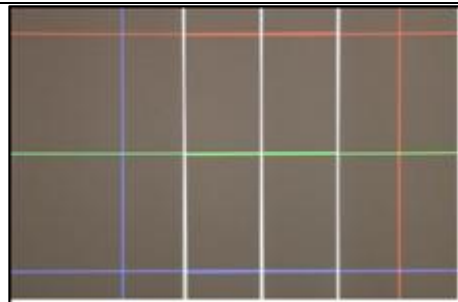


ステップ 3

水平方向のピクセル数は最大で 512 です。計算してから数値を入力して "Apply" を選択して "Test Picture" ボタンをクリックしてガイドラインを 6 つ表示することによってプロジェクタの位置を手動で調整してください。最後に垂直方向に 3 本の白いラインが見えたら "OK" ボタンをクリックしてください。



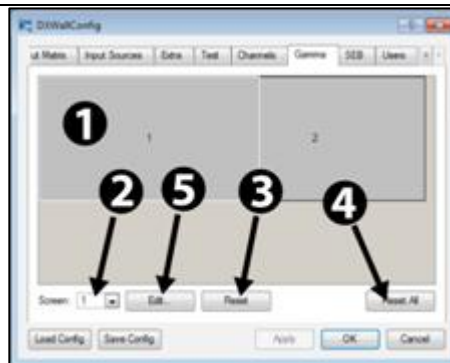
フロントプロジェクタ上で要求された最終位置の一例:
それぞれのエリアにラインが 3-3 で正確に入っています。



ステップ 4

プロジェクトの彩度やカラーガンマが異なる場合は左にあるような設定項目を使って調整してください。

“DXWallConfig”パネルにある“Gamma”のタブを選択してください。該当するスクリーンをクリックするか(1)ドロップダウンメニューから選択するか(2)によってアクティブ化してから個別に調整できます。調整結果に満足できない場合は“Reset”ボタン(3)を選択すると選択したプロジェクトに対してデフォルトの数値を設定できます。“Reset All”ボタン(4)を選択するとすべてのプロジェクトに対してデフォルトの数値を設定します。“Edit (5)”をクリックしてください。



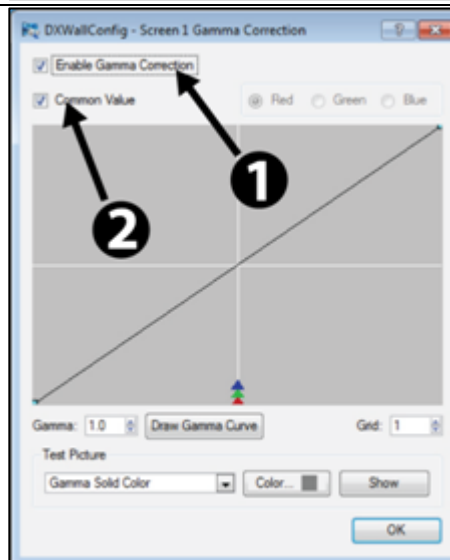
2台のプロジェクトからの映像を組み合わせで作った映像の例:

2つのプロジェクトによる映像は異なります。中央部分が最も輝度の高いエリアです。



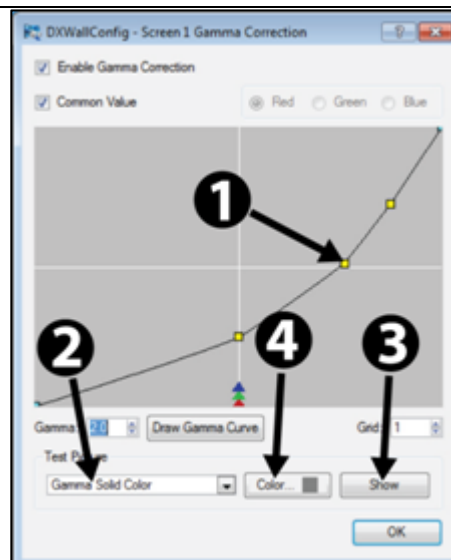
ステップ 5

表示されているウィンドウで“Enable Gamma Correction”のチェックボックス(1)にチェックを入れてください。“Common Value”のチェックボックス(2)が“Red”に設定されている場合、表示画像の Green と Blue の色差は一括して設定されます。チェックを入れないとこれらくわえられている色は個別に調節することができます。最初に“Common Values”での設定方法を説明いたします。



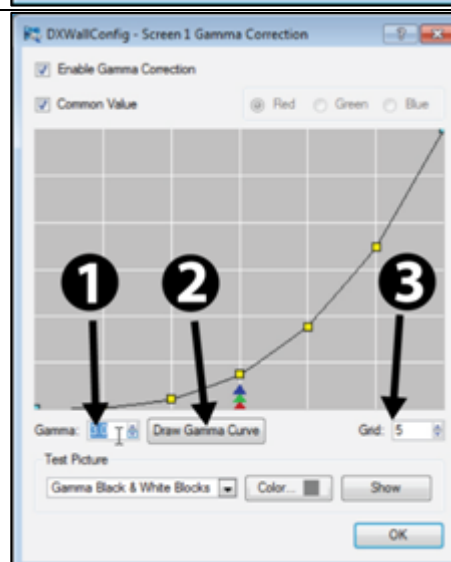
ステップ 6

デフォルトのガンマ関数は線であらわされ、2つの点から開始します。これを変更するには曲線状のいずれかの点をクリックして出来上がったアンカーポイント(1)の場所を移動してください。複数のポイントを作成または変更できます。プロジェクトの調整を容易に行うため“DXWallConfig”の画像をご利用ください。“Test Picture”のドロップダウンメニュー(2)から画像の名称を選択して“Show”のボタン(3)をクリックするとこれらの画像を表示できます。“Color”のボタン(4)を使うと背景全体をペイントして単一色に変更できます。



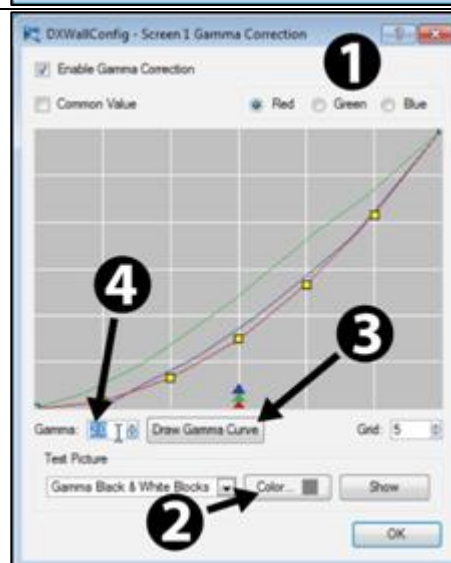
ステップ 7

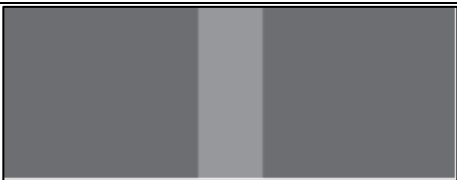
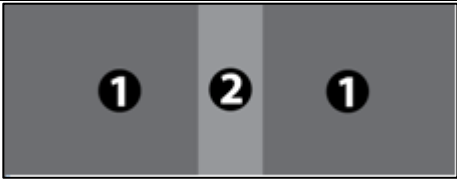
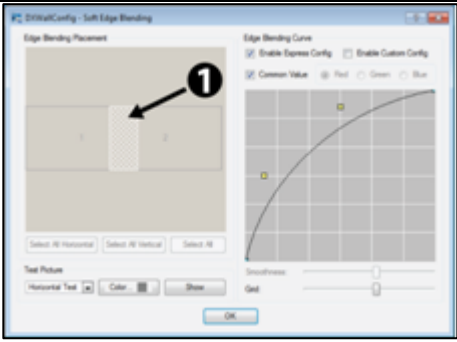
また、ガンマ値を“Gamma”の欄に入力して定義する(1)必要が生じる場合があります。“Draw Gamma Curve”ボタンを押すとガンマ曲線が自動的に描画されます(2)。以前“DXWallConfig”でアンカーポイントを定めるために設定した“Grid”の値は“Grid”欄の数値(3)と同じ数値を示します。これらのポイントは手動で変更できます。変更を適用する場合は“OK”ボタンをクリックしてください。



ステップ 8

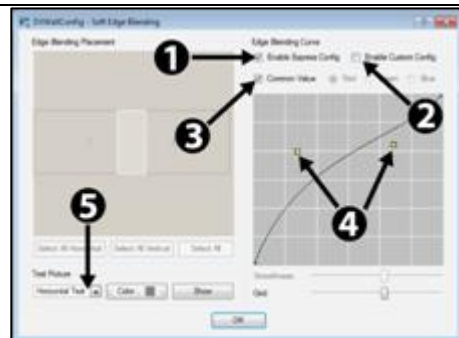
RGB の色差を使った設定は“Common Values”の設定と同じです。各色を個別に順番通りに設定してください。(1)そのあと該当する背景を“Color”ボタンをクリックして選択してください。(2)アンカーポイントの作成や変更および埋め込まれている曲線描画機能(3)は各色差に対するガンマ値を“Gamma”で設定してから(4)選択してください。



ガンマ設定後の画像の一例: 投影されているエリアの左側と右側がほぼ同じです。	
ステップ 9 ブラックレベルとは視覚映像における輝度と最も暗い部分の数値です。オーバーラップするフロントプロジェクタが2台ある場合それらが重複している部分は1台で投影している部分よりも明るく表示されます。この効果が出ないようにするには“DXWallConfig”パネルの“SEB”タブを選択してください。背景を黒くするには“Test Picture”ボタンをクリックしてください。この調節作業は完全に暗くした状態で行ってください。可能であれば夜間に行うことが好ましいです。	
ステップ 10 この操作を行う目的は明るい部分のないプレーンな画像を得るためです。この方法を使って暗い部分のブラックレベルを上げます。“Common Value”(1)を確認することによってRGBすべての色差を同時に調節することができます。	
ステップ 11 “Level 1”はウォールで表示されている中で最も暗い部分(1)を指します。もっとも明るい表示部分(2)に近づけるためには“Level 1”を明らかに2台のプロジェクタで投影されている部分に合わせて設定して“Apply”ボタンをクリックしてください。	
ステップ 12 “Soft Edge Blending (SEB)”タブをクリックするとフロントプロジェクタの端に近い部分の色彩を調整できます。“Soft Edge Blending”設定ウィンドウでは“Edge Blending Placement”と“Edge Blending Curve”のような2面のメインパネルが表示されます。前者のパネルエッジは2台のプロジェクタで投影されており、調整の時に使います。このタスクを実行するには共通部分(1)をクリックしてアクティブ化してください。	

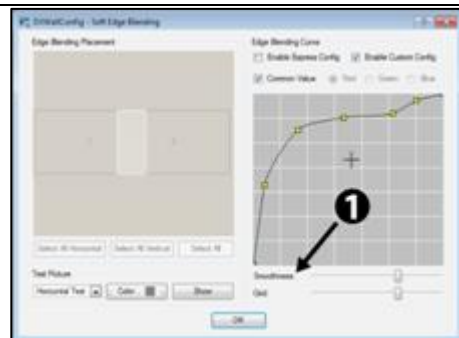
ステップ 13

修正を管理する方法としては”Express Config”モード(1)と”Custom Config”モード(2)の2種類があります。選択しているモードには関係なく”Common Value”(3)をチェックするとRGBの色差を一斉に調節できます。チェックを外すと個別に調節できます。”Express Config”モードをチェックすると埋め込まれている曲線に対して(4)で示すような黄色い正方形を使って修正を加えることができます。この正方形はドラッグして移動することができます。テスト画像(5)の1つを選択するとこの作業が行いやすくなります。



ステップ 14

”Enable Custom Config”がチェックされていると曲線をより正確に設定できます。ダブルクリックすると黄色いアンカーポイントが増えます。既に設定されているアンカーポイントをダブルクリックするとそのアンカーポイントは削除されます。”Smoothness”で曲線の平滑度を変更できます(1)。最後に”OK”ボタンをクリックしてください。

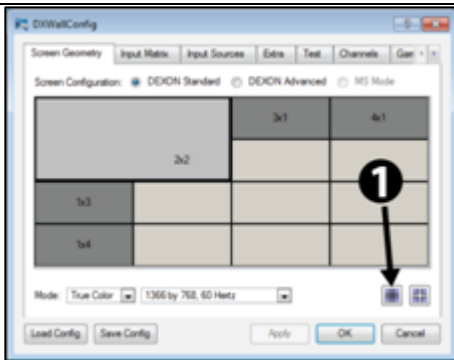
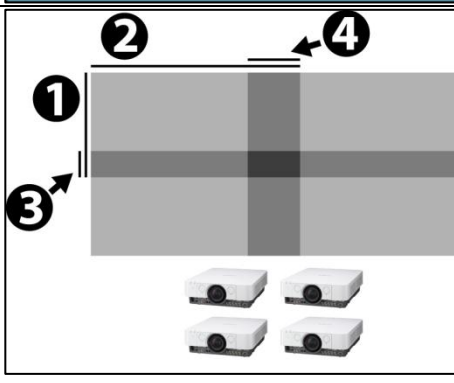
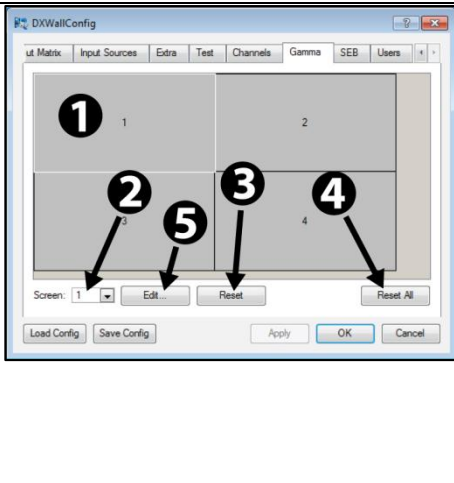


最終的な視覚映像の例:

重複部分がなくなりすべての部分が同じように表示されています。

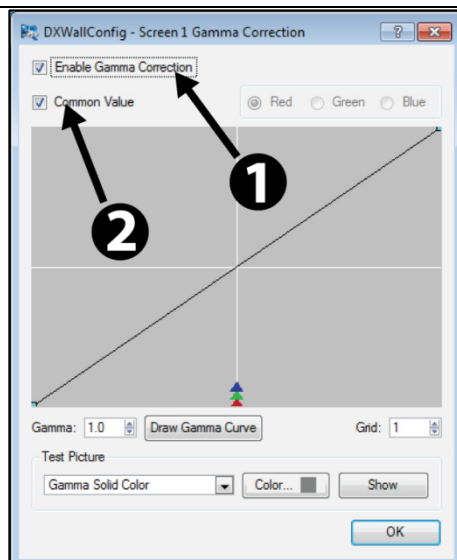


8.2 使用しているプロジェクトが4台の場合のソフトエッジブレンディング設定

ステップ 1 Windows 7 OS でスタート-コントロールパネル-画面と個人設定- DXWallConfig を選択して“DXWallConfig”のアプリケーションを開始してください。これによって DXWallServer を設定できます。After choosing “Screen Geometry”のタブを選択後”Set Overlapping”ボタン (1)をクリックしてください。	
ステップ 2 プロジェクトを多数使うことによって表示されるエリアがより広くなります。これらの調整にあたっては隣り合う映像のオーバーラップが必要になります。これらのエリアなくしては映像の画質や彩度を向上することはできませんし映像によってインスピレーションを得ることができません。オーバーラップしているエリアの水平方向の値(4)と水平方向の値(3)はプロジェクト本来の垂直解像度の 20-25%(1)並びに水平解像度の 20-25%(2) に設定してください。	
ステップ 3 水平方向のピクセル数は最大で 512X256(水平 X 垂直) です。計算してから数値を入力して“Apply”を選択して”Test Picture”ボタンをクリックしてガイドラインを 6 つ表示することによってプロジェクトの位置を手動で調整してください。最後に水平・垂直にそれぞれ 3 本の白いラインが見えたら”OK”ボタンをクリックしてください。	
ステップ 4 プロジェクトの彩度やカラーガンマが異なる場合は左にあるような設定項目を使って調整してください。 “DXWallConfig”パネルにある“Gamma”のタブを選択してください。該当するスクリーンをクリックするか(1)ドロップダウンメニューから選択するか(2)によってアクティブ化してから個別に調整できます。調整結果に満足できない場合は”Reset”ボタン(3)を選択すると選択したプロジェクトに対してデフォルトの数値を設定できます”Reset All”ボタン(4)を選択するとすべてのプロジェクトに対してデフォルトの数値を設定します。“Edit (5)”をクリックしてください。	

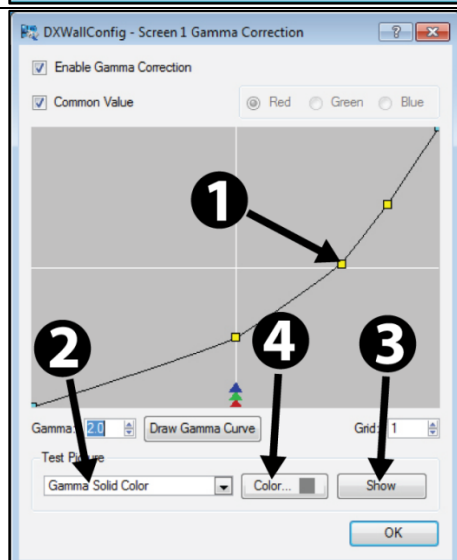
ステップ 5

表示されているウィンドウで“Enable Gamma Correction”のチェックボックス(1)にチェックを入れてください。“Common Value”のチェックボックス(2)が“Red”に設定されている場合、表示画像の Green と Blue の色差は一括して設定されます。チェックを入れないとこれらくわえられている色は個別に調節することができます。最初に“Common Values”での設定方法を説明いたします。



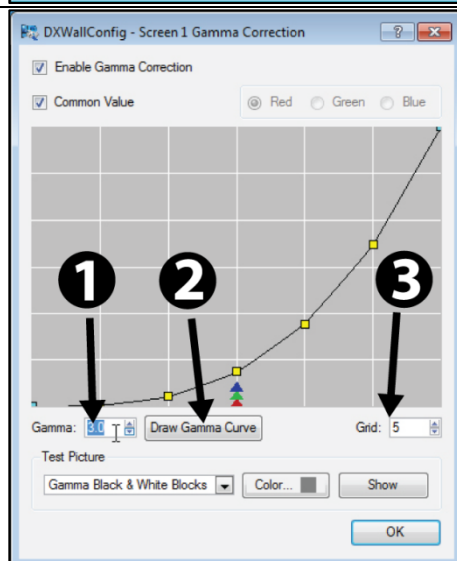
ステップ 6

デフォルトのガンマ関数は線であらわされ、2つの点から開始します。これを変更するには曲線状のいずれかの点をクリックして出来上がったアンカーポイント(1)の場所を移動してください。複数のポイントを作成または変更できます。プロジェクトの調整を容易に行うため“DXWallConfig”の画像をご利用ください。“Test Picture”のドロップダウンメニュー(2)から画像の名称を選択して“Show”のボタン(3)をクリックするとこれらの画像を表示できます。“Color”のボタン(4)を使うと背景全体をペイントして単一色に変更できます。



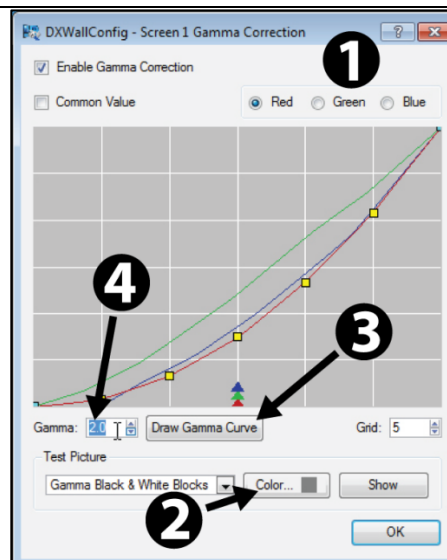
ステップ 7

また、ガンマ値を“Gamma”の欄に入力して定義する(1)必要が生じる場合があります。“Draw Gamma Curve”ボタンを押すとガンマ曲線が自動的に描画されます(2)。以前“DXWallConfig”でアンカーポイントを定めるために設定した“Grid”の数値は“Grid”欄の数値(3)と同じ数値を示します。これらのポイントは手動で変更できます。変更を適用する場合は“OK”ボタンをクリックしてください。



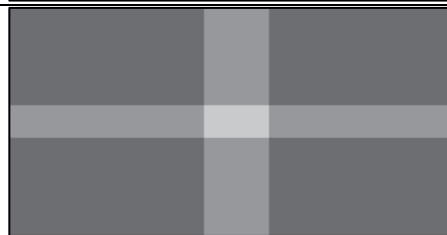
ステップ 8

RGB の色差を使った設定は"Common Values"の設定と同じです。各色を個別に順番通りに設定してください。(1)そのあと該当する背景を"Color"ボタンをクリックして選択してください。(2)アンカーポイントの作成や変更および埋め込まれている曲線描画機能(3)は各色差に対するガンマ値を"Gamma"で設定してから(4)選択してください。



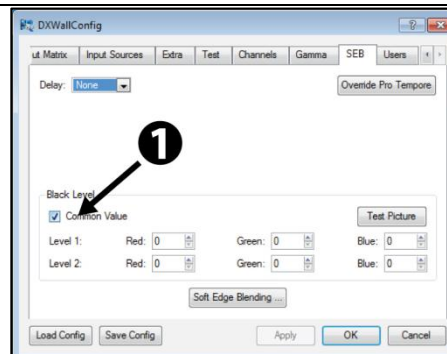
ステップ 9

ブラックレベルとは視覚映像における輝度と最も暗い部分の数値です。オーバーラップするフロントプロジェクタが複数ある場合それらが重複している部分は 1 台で投影している部分よりも明るく表示されます。この効果が出ないようにするには"DXWallConfig"パネルの"SEB"タブを選択してください。背景を黒くするには"Test Picture"ボタンをクリックしてください。



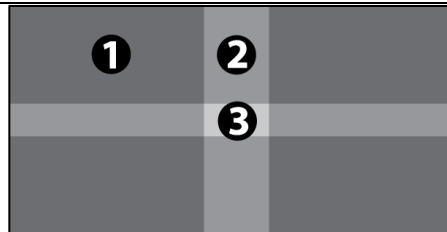
ステップ 10

この操作を行う目的は明るい部分のないプレーンな画像を得るためです。この方法を使って暗い部分のブラックレベルを上げます。"Common Value"(1)を確認することによって RGB すべての色差を同時に調節することができます。



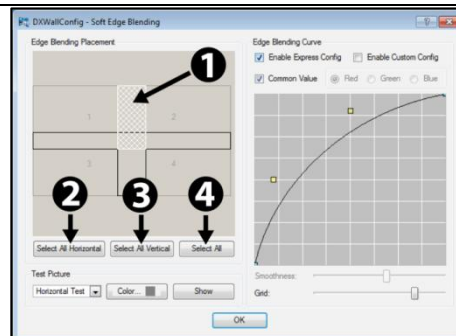
ステップ 11

"Level 1"はウォールで表示されている中で最も暗い部分(1)を指します。"Level 2"は(2)明らかに 2 台の機器によって投影されている部分に該当します。"Level 2"を設定するともっとも明るい部分と同じ明るさが得られます。(3)最終的に"Level 1"を中央の交差部分に合わせてください。to the central cross. Please note that adjusting values of "Level 1"の数値は自動的に"Level 2"に調整されますが後で手動で変更することもできます。"Apply"ボタンをクリックしてください。



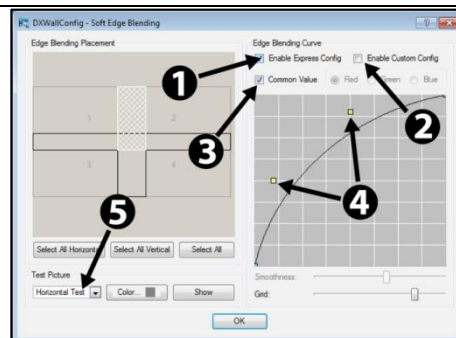
ステップ 12

“Soft Edge Blending (SEB)”タブをクリックするとフロントプロジェクタの端に近い部分の色彩を調整できます。“Soft Edge Blending”設定ウィンドウでは“Edge Blending Placement”と“Edge Blending Curve”のような2面のメインパネルが表示されます。By using Edge Blending Placement”のパネルエッジを使うと調節ができます。このパネルは2台または4台のプロジェクタによって投影されます。すべてを設定してください。このタスクを実行するには黒いボードでマークされている共通部分(1)をクリックしてください。または”Select All Horizontal”(2)と”Select All Vertical”(3)および”Select All”(4)の各ボタンを押してください。



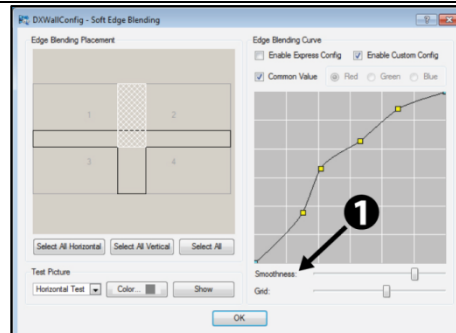
ステップ 13

修正を管理する方法としては”Express Config”モード(1)と”Custom Config”モード(2)の2種類があります。選択しているモードには関係なく”Common Value”(3)をチェックするとRGBの色差を一斉に調節できます。チェックを外すと個別に調節できます。”Express Config”モードをチェックすると埋め込まれている曲線に対して(4)で示すような黄色い正方形を使って修正を加えることができます。この正方形はドラッグして移動することができます。テスト画像(5)の1つを選択するとこの作業が行いやすくなります。



ステップ 14

“Enable Custom Config”がチェックされていると曲線をより正確に設定できます。ダブルクリックすると黄色いアンカーポイントが増えます。既に設定されているアンカーポイントをダブルクリックするとそのアンカーポイントは削除されます。“Smoothness”で曲線の平滑度を変更できます(1)。最後に”OK”ボタンをクリックしてください。



9 メンテナンス

DXWall コントローラはメンテナンスを必要としません。コンフィギュレーションを操作する方はシステムが正しく作動しているかを定期的に確認するだけで十分です。電源と冷却および喚起を確認してください。

DXWall のコンフィギュレーションはシャーシの前面にある LED でステータス情報を提供します。

ミニタワーシャーシには以下の LED が搭載されています。

- ・ Power LED

電源が正常に供給されているとこの LED が点灯します。システム内で電圧が喪失した場合はこの LED が点滅を開始しコンフィギュレーションからは音声による警告が発せられます。この場合操作を行う方は BIOS のハードウェアモニタを確認して専門技術者にお問い合わせください。最も可能性が高い修理措置は電源ユニットの交換です。

- ・ HDD

この LED はシステム内の HDD の作動状況を表示します。

19"ラックマウントシャーシの場合の LED は以下の通りです。

- ・ Power LED

電源が正常に供給されているとこの LED が点灯します。システム内で電圧が喪失した場合はこの LED が点滅を開始しコンフィギュレーションからは音声による警告が発せられます。この場合操作を行う方は BIOS のハードウェアモニタを確認して専門技術者にお問い合わせください。最も可能性が高い修理措置は電源ユニットの交換です。

- ・ Fan LED

この LED はシャーシ内の冷却装置(2 台)の作動状況を表示します。冷却装置が正常に作動している場合は LED は常時点灯します。LED は、冷却装置の交換が必要になったら点滅します。

- ・ Temp LED

これらの LED はシャーシ内の温度が適正化を表示します。この LED が常時点灯している場合は正常に作動していることを示します。LED が点滅している場合は温度超過の原因を調べてください。場合によっては換気装置を交換してください。

- ・ HDD

この LED はシステム内の HDD の作動状況を表示します。



[図 9.1] 19"シャーシの 2 つの LED の機能

以下の項目のシステムヘルスを毎日確認してください。

1. DXWall コントローラの前面パネルにある LED のステータス
2. すべての拡張シャーシの前面パネルの LED(拡張シャーシを搭載している場合)
3. ビデオマトリクススイッチャの電源 LED(ビデオマトリクススイッチャを組み込んでいる場合)
4. シャーシ前面の冷却換気が正しく行われているか
5. シャーシ構面の電源ユニットの冷却換気が正しく行われているか

以下の項目のシステムヘルスを毎月確認してください。

1. 19"コンパチブルシャーシにはエアフィルタのスポンジが取り付けられていません。これが取り付けられている場合には前面にあるフィルタを確認して清掃してください。
2. コンポーネントと内部部品を確認して清掃してください。汚れが顕著な場合はバキュームクリーナで丁寧に清掃してください。

10 INDEX

A	
Administrator	50
B	
Browse	40
C	
Capture Filter Properties.....	28
Cat6 入力	19
Channels	40
COM1.....	55
Configure Signal Types	26
Custom frame.....	21
D	
Daemon	50
DEXON	
Software Package.....	74
DEXON Software Package	68
DEXON のライセンス許諾.....	72
DirectX	72
DisplayPort 入力	20
DVI.....	10
DXFG フレームグラバー	25
DXInterface	73
DXWall	75
Config	7
ソフトウェアインストール画面	69
DXWallConfig.....	72
DXWallControl.....	8, 73
DXWallServer.....	72
DXWebControl	8
E	
Enable Monitor EDID	39
Enhanced Mode	38
F	
Frame Rate	27
G	
GDI 機能.....	27
geometry	
setting.....	12
Geometry	10
H	
Hardware Accelerated	27
Hardware Cursor	39
HDCP.....	15
設定	15
HDD	97

HTTP	39
I	
input sources	17
Input Type	26
installation	
DXWall Control	74
L	
LED	97, 98
Logo Image	39
M	
matrix switcher	16
Modify Foreign Video Windows	51
P	
Power	
LED	97
Preview Update Handling	39
Protect DXWallConfig	38
R	
Remote Input	24
Remote Operator Approval Dialog	39
RemoteOperator	51
” Remove” のオプション	73
RGB	10
S	
SDI 入力	20
Sentinel SuperPro Driver	71
setting	
number of colors	14
resolution	14
vertical frequency	14
setup	7
Show	40
software	
removal	73
Source Type	17
Sources	17
Swift	25
T	
TCP Port	38
Temp LED	97
Test	17, 40
U	
Universal input	19
V	
Video	17
VideoControl	51

W	
With Frame.....	21
あ	
アンインストール.....	74
い	
インストール	
DXWall システムソフトウェア	71
インストール.....	71
インストール	
DXWall のシステム	71
インストール	
Sentinel	71
インストール	
ケーブル類.....	56
う	
ウォールのジオメトリ.....	10
お	
オーバーラップ	12
か	
解像度	14
拡張	
シャーシ	55
拡張	
リボンケーブル.....	55
ガンマの設定.....	42
管理者の権限.....	73
き	
キーボード	55
起動.....	67
け	
検査.....	55
こ	
コントロールパネル	7
コントロールパネル	10
コンフィギュレーション	
手順	68
し	
システムヘルス	98
自動再生.....	68
シャットダウン	9
初期設定.....	7

シリアルポート	17
信頼性	42
す	
スクリーンの命名	14
スクリーンのグループ	13
ステータス情報	97
せ	
設定	10
設定の保存	53
設定の呼び出し	53
設定プログラム	10
センチネルソフトウェアキー	56
そ	
ソフトウェア	
インストール	68
ソフトエッジブレンディング	44
て	
電源コード	65
電源をオフにする	9
な	
内部の配線	55
に	
入出力システムを表示する	41
入力システムとスクリーンの割り当て	40
は	
ハードウェアのインストール	55
パスワード	6
パラレル端子	56
ひ	
ビデオ入力ソース	17
ビデオ	10
ビデオマトリクススイッチャ	55
表示モード	10
ふ	
不具合のあった入出力システム	42
ブラックレベル	44
フレーム取り込み装置	10
プロパティ	18
へ	
ベゼルの補償	13

ペリフェラル.....	9
ペリフェラルコネクタ	56
ま	
マウス	55
マトリクススイッチャの設定	16
マルチスクリーングラフィクスドライバ.....	72
め	
メンテナンス.....	55, 97
ゆ	
ユーザーアドミニストレーション	50
ろ	
ログイン.....	6



株式会社アイ・ディ・ケイ
TEL (046)200-0764 FAX (046)200-0765
月曜～金曜 AM9:00 ～ PM5:00

発行日 2013年9月20日 Ver. 2.5.2
* 本書は改善の為、事前の予告無く変更することがあります。
* 本書の無断転載を禁じます。